

Atmaja Budi Sarjana • Bambang Trijono Joko Sunarto



# Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan



untuk SMP/MTs Kelas IX



PUSAT PERBUKUAN  
Kementerian Pendidikan Nasional

Atmaja Budi Sarjana • Bambang Trijono Joko Sunarto

# Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan

untuk SMP/MTs Kelas IX



**PUSAT PERBUKUAN**  
Kementerian Pendidikan Nasional

**Hak Cipta buku ini pada Kementerian Pendidikan Nasional.  
Dilindungi Undang-undang**

**Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan  
untuk SMP/MTs Kelas IX**

*Disusun oleh:*

Atmaja Budi Sarjana

Bambang Trijono Joko Sunarto

Editor : Bambang Trijono Joko Sunarto

Design Cover : Desteka

Setting/Layout : Esti Pertiwi

Ukuran Buku : 17,6 x 25 cm

613.707

ATM  
p

ATMAJA Budi Sarjana

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan/Atmaja Budi Sarjana, Bambang Trijono Joko Sunarto; editor, Bambang Trijono Joko Sunarto.—Jakarta: Pusat Perbukuan, Kementerian Pendidikan Nasional, 2010.  
viii, 186 hlm.: ilus.; 25 cm

Bibliografi: hlm. 175

Indeks

Untuk SMP/MTs kelas IX

ISBN 978-979-095-214-0 (no. jilid lengkap)

ISBN 978-979-095-237-9 (jil. 3k)

1. Olahraga - Aspek Kesehatan - Studi dan Pengajaran

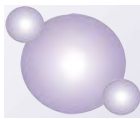
I. Judul II. Atmaja Budi Sarjana III. Bambang Trijono  
Joko Sunarto

Hak Cipta Buku ini dialihkan Kepada Kementerian Pendidikan Nasional  
dari Penerbit CV. Teguh Karya

Diterbitkan oleh Pusat Perbukuan

Kementerian Pendidikan Nasional Tahun 2010

Diperbanyak Oleh .....



## Kata Sambutan

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya, Pemerintah, dalam hal ini, Departemen Pendidikan Nasional, pada tahun 2009, telah membeli hak cipta buku teks pelajaran ini dari penulis/penerbit untuk disebarluaskan kepada masyarakat melalui situs internet (*website*) Jaringan Pendidikan Nasional.

Buku teks pelajaran ini telah dinilai oleh Badan Standar Nasional Pendidikan dan telah ditetapkan sebagai buku teks pelajaran yang memenuhi syarat kelayakan untuk digunakan dalam proses pembelajaran melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 49 Tahun 2009 tanggal 12 Agustus 2009.

Kami menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada para penulis/penerbit yang telah berkenan mengalihkan hak cipta karyanya kepada Kementerian Pendidikan Nasional untuk digunakan secara luas oleh para siswa dan guru di seluruh Indonesia.

Buku-buku teks pelajaran yang telah dialihkan hak ciptanya ini, dapat diunduh (*down load*), digandakan, dicetak, dialihmediakan, atau difotokopi oleh masyarakat. Namun, untuk penggandaan yang bersifat komersial harga penjualannya harus memenuhi ketentuan yang ditetapkan oleh Pemerintah. Diharapkan buku teks pelajaran ini akan lebih mudah diakses oleh siswa dan guru di seluruh Indonesia maupun sekolah Indonesia yang berada di luar negeri sehingga dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar.

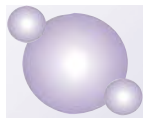
Kami berharap, semua pihak dapat mendukung kebijakan ini. Kepada para siswa kami ucapkan selamat belajar dan manfaatkanlah buku ini sebaik-baiknya. Kami menyadari bahwa buku ini masih perlu ditingkatkan mutunya. Oleh karena itu, saran dan kritik sangat kami harapkan.

Jakarta, April 2010

Kepala Pusat Perbukuan

iii





## Kata Pengantar

Puji syukur penulis senantiasa panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena dengan segala rahmat dan karunia-Nya akhirnya buku **Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan untuk SMP/MTs Kelas IX** ini dapat penulis hadirkan sebagai teman belajar kalian. Buku ini ditujukan bagi kalian siswa kelas IX SMP/MTs sebagai pendamping pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan.

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan merupakan mata pelajaran yang memanfaatkan aktivitas jasmani dan membiasakan pola hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari. Setelah mempelajari materi-materi dalam buku ini, diharapkan siswa dapat meniru aktivitas jasmani dan kesehatan yang ada di dalamnya. Selain materi, buku ini juga dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi tematik tentang proses pembelajaran beserta gerakan-gerakannya. Diharapkan, gambar dan ilustrasi tersebut mempermudah siswa untuk mempelajari materi Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan secara benar.

Selanjutnya, untuk mempermudah peserta didik mempelajari buku ini dan guru mampu menyampaikan materi dalam buku ini secara baik, berikut ini kami uraikan sistematika buku ini.

1. Gambar, gambar kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan isi bab.
2. Kata kunci, berisi kata-kata kunci atau inti yang akan dipelajari pada bab tersebut.
3. Tujuan pembelajaran, memuat tujuan atau indikator yang harus dicapai siswa setelah mempelajari materi tersebut. Terletak di setiap awal subbab.
4. Ilustrasi rangkaian gerak, berguna untuk mempermudah siswa dalam memahami uraian materi.
5. Info khusus, berisi informasi tambahan tentang dunia olahraga yang terkait dengan materi yang dibahas pada setiap babnya.
6. Rangkuman, ringkasan materi yang diuraikan secara singkat, padat, dan jelas agar siswa memahami keseluruhan isi bab.
7. Evaluasi, berisi soal-soal latihan untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami uraian materi.

Semoga buku ini dapat membantu proses pembelajaran di sekolah agar lebih terarah dan tepat guna. Kepada seluruh pihak yang telah membantu tersusunnya buku ini, penulis mengucapkan terima kasih. Semoga buku ini bermanfaat bagi kalian dalam mempelajari Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan.

Kami menyadari buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik dari semua pihak akan kami terima dengan senang hati untuk perbaikan di kemudian hari. Selamat belajar, semoga sukses.

Februari, 2009

Penulis



## Daftar Isi

Kata Sambutan .....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Daftar Isi .....	v
Petunjuk Penggunaan Buku.....	vi
<b>Bab 1 Permainan dan Olahraga (Permainan Bola Besar) .....</b>	<b>1</b>
A. Permainan Sepak Bola .....	2
B. Permainan Bola Voli .....	10
C. Permainan Bola Basket .....	21
Tips & Trik .....	30
Info Khusus .....	31
Rangkuman .....	32
Evaluasi Bab 1 .....	32
<b>Bab 2 Permainan dan Olahraga (Permainan Bola Kecil) .....</b>	<b>35</b>
A. Permainan Bulu Tangkis .....	36
B. Permainan Tenis Meja .....	39
C. Permainan Tenis Lapangan .....	42
D. Permainan <i>Softball</i> .....	44
Tips & Trik .....	49
Info Khusus .....	49
Rangkuman .....	50
Evaluasi Bab 2 .....	50
<b>Bab 3 Permainan dan Olahraga (Atletik) .....</b>	<b>53</b>
A. Lari Jarak Jauh .....	54
B. Lompat Jauh Gaya Melenting .....	56
C. Lompat Tinggi Gaya <i>Straddle</i> .....	59
D. Tolak Peluru Gaya Menyamping .....	61
E. Lempar Cakram Awalan Memutar .....	63
F. Lempar Lembing Langkah Silang ( <i>Cross Step</i> ) .....	64
Tips & Trik .....	67
Info Khusus .....	68
Rangkuman .....	68
Evaluasi Bab 3 .....	68
<b>Bab 4 Permainan dan Olahraga (Bela Diri Pencak Silat) .....</b>	<b>71</b>
A. Pengembangan Teknik Dasar Pencak Silat .....	72
B. Peraturan Pertandingan Pencak Silat .....	75
Tips & Trik .....	77
Info Khusus .....	77
Rangkuman .....	77
Evaluasi Bab 4 .....	78
<b>Bab 5 Aktivitas Pengembangan (Kebugaran Jasmani).....</b>	<b>81</b>
A. Latihan Pengembangan Tubuh .....	82
B. Memonitor Tes Kebugaran Jasmani .....	89

Tips & Trik .....	96
Info Khusus .....	97
Rangkuman .....	97
Evaluasi Bab 5 .....	98
<b>Bab 6 Aktivitas Uji Diri (Senam Lantai) .....</b>	<b>101</b>
A. Gerak Rangkaian Senam Lantai Tanpa Alat .....	102
B. Gerak Rangkaian Senam Lantai dengan Alat .....	108
Tips & Trik .....	109
Info Khusus .....	109
Rangkuman .....	110
Evaluasi Bab 6 .....	110
<b>Bab 7 Aktivitas Ritmik (Senam Irama) .....</b>	<b>113</b>
A. Pengertian Senam Irama .....	114
B. Kombinasi Gerak Senam Irama Tanpa Alat .....	116
C. Kombinasi Gerak Senam Irama Menggunakan Alat .....	119
Tips & Trik .....	127
Info Khusus .....	127
Rangkuman .....	128
Evaluasi Bab 7 .....	128
<b>Bab 8 Aktivitas Akuatik (Renang Gaya Punggung dan Gaya Bebas) ....</b>	<b>131</b>
A. Renang Gaya Punggung .....	132
B. Renang Gaya Bebas .....	136
Tips & Trik .....	141
Info Khusus .....	141
Rangkuman .....	141
Evaluasi Bab 8 .....	142
<b>Bab 9 Pendidikan Luar Kelas (<i>Outdoor Education</i>) .....</b>	<b>145</b>
A. Keterampilan Dasar Kegiatan Penjelajahan .....	146
B. Keterampilan Dasar Pemecahan Masalah dalam Penjelajahan .....	149
C. Keterampilan Dasar Penyelamatan di Alam Bebas .....	153
Tips & Trik .....	156
Info Khusus .....	156
Rangkuman .....	157
Evaluasi Bab 9 .....	157
<b>Bab 10 Budaya Hidup Sehat .....</b>	<b>161</b>
A. Bahaya Kebakaran .....	162
B. Bencana Gempa Bumi .....	164
C. Bencana Gunung Meletus .....	166
D. Bencana Banjir .....	169
Tips & Trik .....	171
Info Khusus .....	171
Rangkuman .....	171
Evaluasi Bab 10 .....	172
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>175</b>
<b>Glosarium .....</b>	<b>176</b>
<b>Indeks .....</b>	<b>178</b>
<b>Lampiran .....</b>	<b>180</b>

# Petunjuk Penggunaan Buku

## Bab

1

## Permainan dan Olahraga (Permainan Bola Besar)



Sumber: www.pbase.com, 2009

Gambar 1.1 Olahraga bola basket

Gambar kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan isi bab.

### Kata Kunci

bola, sepak bola, voli, basket,

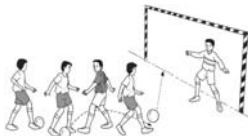
Terletak di setiap awal bab. Berisi kata-kata kunci atau inti yang akan dipelajari pada bab tersebut.

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. melakukan berbagai teknik dasar permainan sepak bola dengan konsisten dan tepat dalam

Memuat tujuan atau indikator yang harus dicapai siswa setelah mempelajari materi tersebut. Terletak di setiap awal subbab.



Gambar 1.8 Latihan kombinasi teknik dasar sepak bola I.

Ilustrasi rangkaian gerak yang berguna untuk mempermudah siswa dalam memahami uraian materi.

### Tips & Trik

Saat melakukan latihan ataupun permainan bola besar, jangan lupa untuk tetap memerhatikan aspek keselamatan diri sendiri, teman, maupun tim lawan.

Materi atau penjelasan yang berisi teknik-teknik untuk menjaga keselamatan siswa dalam melakukan praktik bermain di lapangan.

### Info Khusus

- ☆ Lemparan bola (*shooting*) ke keranjang dengan satu tangan mulai populer sejak tahun 1935, tetapi lemparan

Terletak di akhir bab, setelah uraian materi selesai. Berisi informasi tambahan tentang dunia olahraga yang terkait dengan materi yang dibahas pada setiap babnya.

### Rangkuman

- ☆ Permainan bola besar merupakan salah satu jenis olahraga beregu. Permainan bola besar misalnya sepak bola, bola voli, dan bola basket.

Ringkasan materi yang diuraikan secara singkat, padat, dan jelas agar siswa mampu memahami keseluruhan isi bab.

### Evaluasi Bab 1

A. Pilihlah jawaban yang paling tepat!

1. Di bawah ini yang *bukan* termasuk pola pertahanan dalam sepak bola adalah ...  
a. 2 - 4 - 4                      c. 4 - 3 - 3  
b. 4 - 4 - 2                      d. 5 - 3 - 2

Berisi soal-soal latihan untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami uraian materi.





## Bab

# 1

## Permainan dan Olahraga (Permainan Bola Besar)



Sumber: [www.pbase.com](http://www.pbase.com), 2009

**Gambar 1.1** Olahraga bola basket merupakan salah satu cabang dari permainan bola besar.

Kalian tentu sering melakukan olahraga permainan dengan menggunakan bola, bukan? Olahraga permainan dengan menggunakan bola memang banyak variasinya, misalnya sepak bola, bola voli, dan bola basket. Dasar-dasar permainan ini pernah kalian pelajari di kelas VII dan VIII. Di kelas IX ini, kalian akan mempelajari teknik-teknik dasar serta beberapa pengembangannya. Dengan mempelajari materi ini, diharapkan kalian mampu mempraktikkan variasi dan kombinasi teknik dasar permainan bola besar.

### Kata Kunci

bola, sepak bola, voli, basket, kelompok, penyerangan, pertahanan

## A. Permainan Sepak Bola

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. melakukan berbagai teknik dasar permainan sepak bola dengan konsisten dan tepat dalam berbagai situasi,
2. melakukan variasi dan kombinasi teknik dasar permainan sepak bola dengan koordinasi yang baik, dan
3. bermain sepak bola dengan peraturan yang dimodifikasi.

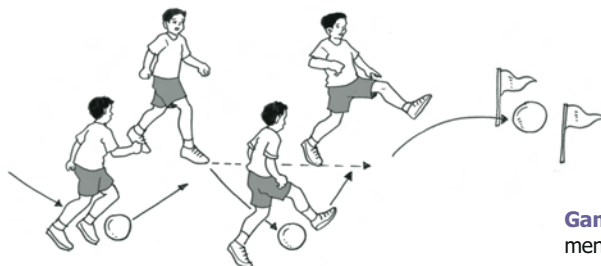
Sepak bola merupakan permainan dua tim berlawanan di atas lapangan berbentuk persegi empat dengan tujuan memasukkan bola ke gawang lawan (terjadi gol). Menurut Danny Mielke (2007 : xviii), para pemain bisa menggunakan semua bagian tubuh dalam permainan ini, kecuali tangan. Biasanya pemain menggunakan kaki untuk menendang, mengumpan, menggiring, dan menghentikan bola agar terjadi gol. Agar dapat melakukan permainan sepak bola dengan baik dan benar, ada beberapa teknik dasar yang harus dikuasai.

### 1. Teknik Dasar Menendang, Menggiring, dan Menghentikan Bola

#### a. Latihan I

Menggiring bola arah lurus dan menendang bola.

- 1) Dilakukan secara berpasangan/kelompok.
- 2) Bola digiring menggunakan kaki bagian luar, dalam, atau punggung kaki.
- 3) Setelah sampai pada jarak tertentu, lakukan teknik menendang menggunakan kaki bagian dalam, luar, atau punggung kaki.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.2** Latihan dasar menggiring dan menendang bola.

## b. Latihan II

Menggiring bola zig-zag dan menendang bola.

- 1) Dilakukan secara berkelompok.
- 2) Bola digiring menggunakan kaki bagian dalam, luar, atau punggung kaki.
- 3) Setelah melewati bendera terakhir/tanda, lakukan teknik menendang dengan menggunakan kaki bagian dalam, luar, atau punggung kaki.



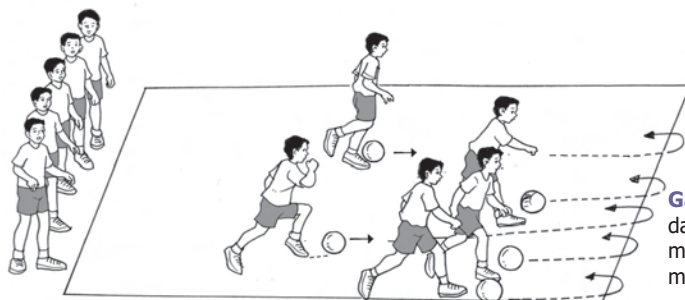
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.3** Latihan dasar menggiring dan menendang bola.

## c. Latihan III

Lomba menggiring, menendang, dan menghentikan bola tanpa rintangan.

- 1) Dilakukan secara berpasangan atau berkelompok.
- 2) Lakukan teknik menggiring bola dengan cepat dalam lapangan dengan menggunakan kaki bagian dalam, luar, atau punggung kaki.
- 3) Setelah sampai pada garis lapangan atau tanda, hentikan bola dengan telapak kaki.
- 4) Putar badan kemudian tendang bola ke arah teman/pasangan menggunakan kaki bagian dalam, luar, atau punggung kaki.
- 5) Yang sudah melakukan gerakan, kembali lari pada garis start (tempat semula).

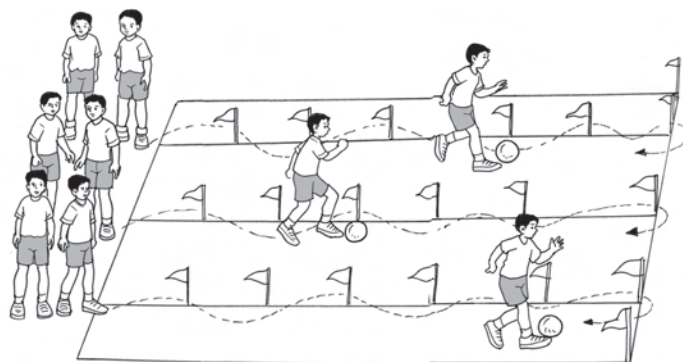


Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.4** Latihan dasar menggiring, menendang dan menghentikan bola.

## d. Latihan IV

Lomba menggiring dan menendang bola melalui rintangan (zig-zag), berpasangan atau kelompok (beregu). Cara pelaksanaan sama dengan latihan III.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.5** Latihan dasar menggiring dan menendang bola.



## 2. Variasi dan Kombinasi Gerakan Teknik Dasar

Yang dimaksud dengan variasi adalah suatu pengembangan dari unsur teknik dasar menjadi berbagai bentuk dan jenis gerakan. Sedangkan yang dimaksud dengan kombinasi adalah perpaduan atau penggabungan dari berbagai unsur teknik dasar menjadi satu rangkaian dalam gerakan. Berikut ini bentuk-bentuk latihannya.

### a. Variasi Gerakan Teknik Dasar Sepak Bola

#### 1) Latihan I

Menendang atau menyepak untuk umpan pendek.

- Kaki sepak diputar 90° keluar dan sentuh pada bola bagian luar.
- Saat kaki sepak menyentuh bola, kaki yang lain sejajar dan dekat bola.
- Jalan bola menggelinding di atas tanah dengan arah bola sesuai yang dikehendaki.
- Pandangan ke arah sasaran.
- Latihan dilakukan secara berpasangan.



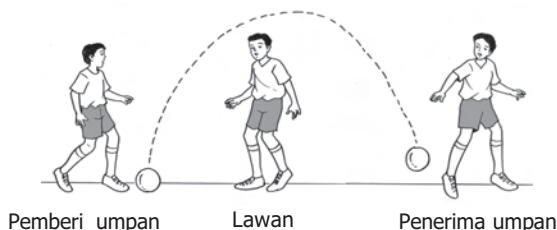
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.6** Latihan menendang atau menyepak untuk umpan pendek.

#### 2) Latihan II

Menendang atau menyepak untuk umpan jauh.

- Kaki sepak sedikit ditekuk keluar.
- Sentuh bola pada pangkal ibu jari atau punggung kaki dengan kuat.
- Kaki yang lain sejajar dan dekat dengan bola.
- Badan condong ke arah kaki tumpu dan pandangan ke arah sasaran yang dituju.
- Latihan ini dilakukan secara berpasangan.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

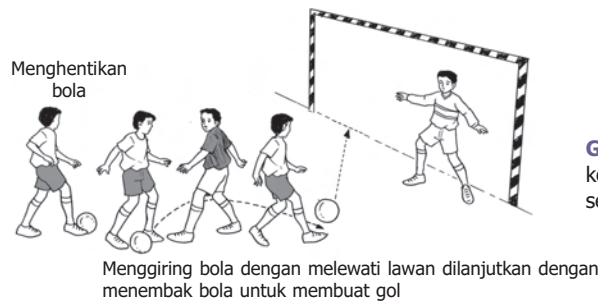
**Gambar 1.7** Latihan menendang atau menyepak untuk umpan jauh.

### b. Kombinasi Gerakan Teknik Dasar Sepak Bola

#### 1) Latihan I

- Seorang pemain depan atau pemain penyerang mendapat umpan dari temannya, bola yang diumpankan tersebut dihentikan terlebih dahulu kemudian bola digiring dengan melewati lawan.
- Setelah melewati lawan, pemain dapat langsung menembak ke gawang lawan untuk membuat gol atau mengumpankan bola kepada teman yang posisinya lebih baik agar dapat tercipta gol.
- Latihan ini dilakukan secara berkelompok.

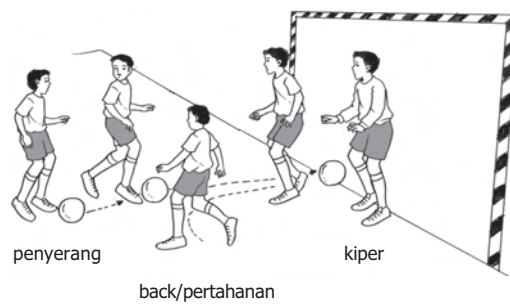
## 2) Latihan II



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.8** Latihan kombinasi teknik dasar sepak bola.

- Pemain belakang atau pertahanan mendapat serangan dari lawan. Bola dapat dikuasai oleh pemain belakang atau pertahanan tetapi sulit untuk mengembangkan bola itu ke depan, maka tindakan pemain pertahanan adalah mengoperkan bola ke penjaga gawang sekaligus untuk penyelamatan gawang.
- Latihan ini dilakukan secara berkelompok.



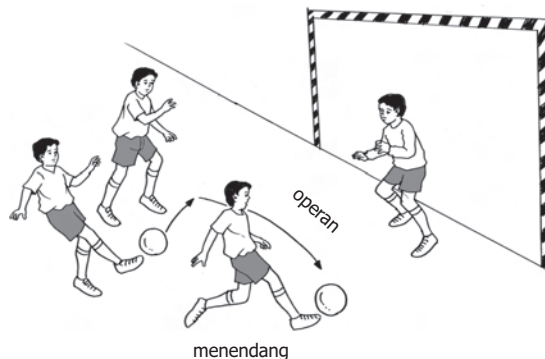
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.9** Latihan kombinasi teknik dasar sepak bola.

## 3) Latihan III

Latihan kemampuan mengoper bola dan meningkatkan ketepatan mengoper bola.

- Pemain 1 mengoper bola ke pemain 2, pemain 2 meneruskan mengoper bola kepada pemain 3, selanjutnya pemain 3 melakukan tendangan ke arah gawang.
- Latihan ini dilakukan secara berkelompok.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.10** Latihan kombinasi teknik dasar sepak bola.

### 3. Pola Dasar Penyerangan dan Pertahanan

#### a. Pola Dasar Penyerangan

Untuk menembus daerah pertahanan lawan diperlukan adanya taktik penyerangan. Sepak bola bertujuan untuk memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke dalam gawang lawan dengan cara merusak atau membuat pertahanan lawan menjadi berantakan.

Dalam menentukan taktik penyerangan harus memperhatikan beberapa faktor di bawah ini, yaitu:

- 1) cepat mengetahui kemampuan teknik lawan untuk dibandingkan dengan kemampuan teknik kesebelasannya sendiri,
- 2) cepat mengetahui kekuatan dan kelemahan lawan,
- 3) cepat mengetahui kondisi dan situasi lapangan, dan
- 4) cepat mengetahui keadaan fisik lawan maupun kesebelasannya sendiri.

Macam-macam pola penyerangan sebagai berikut.

##### 1) Pola penyerangan 3 - 4 - 3

Maksud pola penyerangan tersebut adalah:

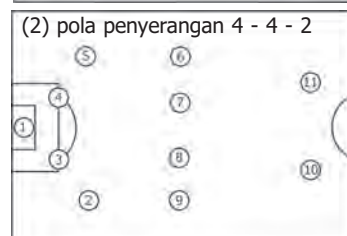
- a) 3 pemain berada di depan penyerang
- b) 4 pemain berada di tengah
- c) 3 pemain berada di belakang



##### 2) Pola penyerangan 4 - 4 - 2

Maksud pola penyerangan tersebut adalah:

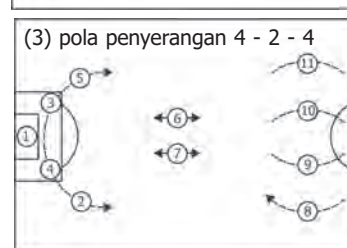
- a) 4 pemain berada di depan
- b) 4 pemain berada di tengah
- c) 2 pemain berada di belakang



##### 3) Pola penyerangan 4 - 2 - 4

Maksud pola penyerangan tersebut adalah:

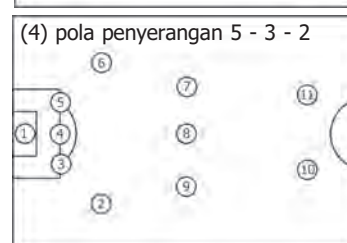
- a) 4 pemain di depan sebagai penyerang
- b) 2 pemain berada di tengah
- c) 4 pemain berada di belakang



##### 4) Pola penyerangan 5 - 3 - 2

Maksud pola penyerangan tersebut adalah:

- a) 5 pemain di depan sebagai penyerang
- b) 3 pemain berada di tengah
- c) 2 pemain berada di belakang



Sumber: *Dokumen Penerbit*, 2009  
**Gambar 1.11** Pola penyerangan

Pada waktu praktik bermain di lapangan, dalam menerapkan pola penyerangan tidak berarti pemain harus tetap pada posisinya seperti pola yang digunakan, tetapi pemain dapat bebas bergerak dengan tetap berpedoman pada pola tersebut.

#### **b. Pola Dasar Pertahanan**

Tujuan pertahanan dalam sepak bola adalah merampas dan membersihkan bola dari daerah berbahaya sehingga selamat dari kemungkinan kemasukan bola (gol).

1) Pola pertahanan 4 - 4 - 2.

Maksud dari pola pertahanan tersebut adalah:

- a) 4 pemain berada di belakang
- b) 4 pemain berada di tengah
- c) 2 pemain berada di depan

2) Pola pertahanan 4 - 3 - 3.

Maksud dari pola pertahanan tersebut adalah:

- a) 4 pemain berada di belakang
- b) 3 pemain berada di tengah
- c) 3 pemain berada di depan

3) Pola pertahanan 5 - 3 - 2.

Maksud dari pola pertahanan tersebut adalah:

- a) 5 pemain berada di belakang
- b) 3 pemain berada di tengah
- c) 2 pemain berada di depan

### **4. Bermain Sepak Bola dengan Peraturan yang Dimodifikasi**

Berikut ini beberapa tujuan dari kegiatan bermain sepak bola yang dimodifikasi.

- a. Siswa mampu menerapkan teknik-teknik yang telah dipelajari.
- b. Siswa mampu menentukan posisi dalam tim sesuai dengan keterampilan masing-masing.
- c. Siswa mampu menggunakan taktik dan strategi dalam bermain sepak bola.
- d. Siswa mampu mengidentifikasi saat yang tepat untuk melakukan penyerangan dan pertahanan.
- e. Siswa mampu menciptakan suasana permainan menjadi lebih rekreatif dan mengembirakan siswa.

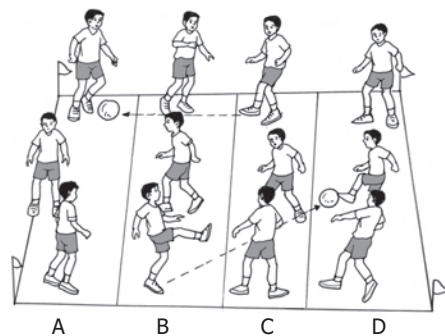
#### **a. Latihan I**

Permainan mengumpan pada empat bidang dengan cara sebagai berikut.

- 1) Tempatkan tiga orang pemain pada setiap bidang.
  - a) Tim A, 3 pemain pada bidang 1.
  - b) Tim B, 3 pemain pada bidang 2.
  - c) Tim C, 3 pemain pada bidang 3.
  - d) Tim D, 3 pemain pada bidang 4.



- 2) Setiap tim berusaha menendang/mengumpan bola pada teman satu tim dan lawan tim berusaha untuk menghadangnya.
- 3) Setiap tim tidak boleh keluar dari bidangnya masing-masing.
- 4) Tim mendapat satu poin apabila umpan bolanya lolos ke rekannya di bidang lain.
- 5) Tim yang menang adalah tim yang memperoleh poin terbanyak.
- 6) Permainan dilakukan 10 - 15 menit.



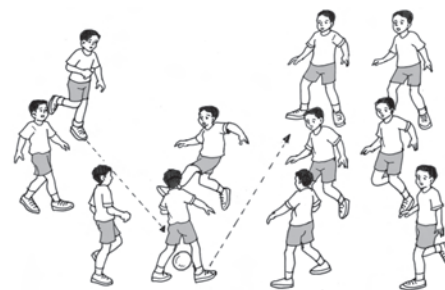
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.12** Bermain sepak bola dengan peraturan yang dimodifikasi.

### b. Latihan II

Permainan dengan umpan sasaran, dengan cara sebagai berikut.

- 1) Tentukan seorang pemain “sasaran” dari tiap tim dengan warna kostum berlainan dengan pemain yang lain.
- 2) Menggunakan satu bola.
- 3) Setiap tim berusaha untuk menguasai bola dan mengumpan pada sasaran timnya, serta berusaha menghadang bola yang dikuasai tim lawan.
- 4) Perubahan penguasaan bola terjadi jika pemain bertahan berhasil menghadang bola, jika bola ke luar atau setelah dihasilkan 1 poin oleh lawan yang menguasai bola.
- 5) Tim mendapat laporan jika berhasil melakukan enam kali umpan berturut-turut pada pemain “sasaran”.
- 6) Tim dinyatakan menang, apabila mendapat poin terbanyak.



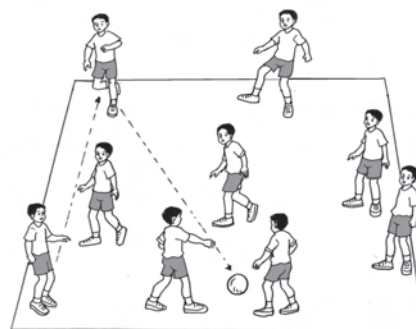
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.13** Bermain sepak bola dengan peraturan yang dimodifikasi.

### c. Latihan III

Pemain mengumpan di garis keliling lapangan, dengan cara sebagai berikut.

- 1) Tim pemain penyerang menempati garis lapangan dan pemain bertahan menempati tengah-tengah lapangan.
- 2) Tim pemain penyerang berusaha mengumpan bola pada teman timnya dan pemain bertahan berusaha menghadangnya.
- 3) Pemain penyerang hanya diperbolehkan menyentuh bola dengan tiga kali sentuhan.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.14** Bermain sepak bola dengan peraturan yang dimodifikasi.

- 4) Jika pemain bertahan dapat merebut bola, segera dikembalikan pada pemain penyerang.
- 5) Setiap tim bermain 10 menit sebagai penyerang dan bertahan.
- 6) Tim bertahan mendapat 1 poin bila dapat merebut bola atau bola ke luar lapangan akibat dari kegagalan tim penyerang.
- 7) Tim penyerang mendapat 1 poin untuk delapan kali umpan berturut-turut tanpa kehilangan bola.
- 8) Tim yang dapat mengumpulkan poin terbanyak dinyatakan sebagai pemenang.

#### d. Latihan IV

Mengumpun dan menerima bola untuk mencetak gol melalui gawang kecil (bendera kecil), dengan cara sebagai berikut.

- 1) Persiapkan 5 gawang selebar 2 - 3 meter dan diletakkan secara bebas pada lapangan.
- 2) Tim dibedakan dengan warna kostum.
- 3) Permainan menggunakan satu bola dan untuk memulai permainan dilakukan dengan tendangan dalam lapangan.
- 4) Setiap tim berusaha melakukan umpan melewati gawang dan berusaha menjaga (mempertahankan) gawang bagi tim yang tidak menguasai bola.
- 5) Setiap tim tidak boleh mengumpun melalui gawang yang sama dua kali berturut-turut.
- 6) Setiap tim yang dapat mengumpun melalui gawang dan dapat diterima oleh teman satu tim dengan baik mendapat 1 poin.
- 7) Tim yang mengumpulkan poin terbanyak selama 10 menit bermain dinyatakan sebagai pemenangnya.



Sumber: *Dokumen Penerbit*,  
2009

**Gambar 1.15** Bermain sepak bola dengan peraturan yang dimodifikasi.

#### Catatan:

Selain model latihan di atas, siswa dapat juga melakukan modifikasi dengan model latihan yang lain sesuai temuan/pengembangan siswa.

## B. Permainan Bola Voli



### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. melakukan berbagai teknik dasar permainan bola voli dengan konsisten dan tepat dalam berbagai situasi,
2. melakukan variasi dan kombinasi teknik dasar permainan bola voli dengan koordinasi yang baik, dan
3. bermain bola voli dengan peraturan yang dimodifikasi.

Bola voli merupakan salah satu permainan bola besar yang dilakukan secara beregu yang berhadapan dan dipisahkan oleh net, dimana jumlah anggota setiap regu adalah 6 orang. Permainan bola voli dapat dimainkan di tempat terbuka maupun tertutup. Untuk dapat bermain bola voli dengan baik, pemain harus menguasai teknik-teknik dasar bola voli dan taktik serta strategi permainan.

### 1. Teknik Dasar *Passing*, *Servis*, *Smash*, dan Membendung Bola (*Block*)

#### a. Teknik Dasar *Passing*

*Passing* adalah pukulan atau pengembalian bola yang dilakukan dengan dua tangan dan perkenaan bola antara ruas-ruas jari yang kedua dari tangan dengan ruas ibu jari yang pertama.

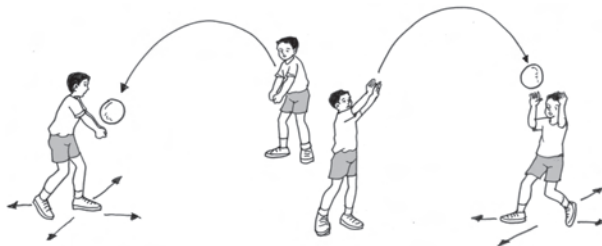
Kita akan mempelajari teknik dasar *passing* atas dan teknik dasar *passing* bawah dengan konsisten dan tepat dalam berbagai situasi.

Berikut ini beberapa contoh latihannya.

#### 1) Latihan I

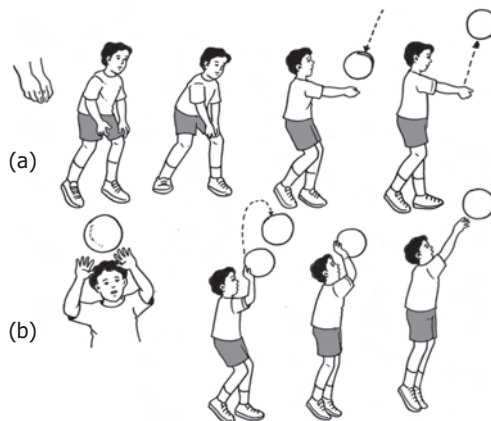
*Passing* atas dan bawah bergerak maju, mundur, dan menyamping.

- a) Bola dilambung oleh teman.
- b) Dilakukan secara berpasangan atau berkelompok.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.17** Latihan dasar *passing*.



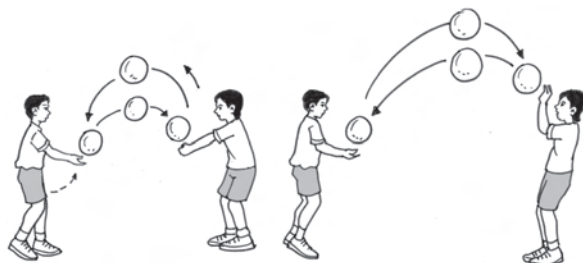
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.16** (a) Teknik dasar *passing* bawah, (b) teknik dasar *passing* atas.

## 2) Latihan II

*Passing* atas dan bawah menggunakan dua bola voli.

- Bola dilambung oleh teman.
- Dilakukan secara bergantian dan berpasangan.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 1.18** Latihan dasar *passing*.

## 3) Latihan III

*Passing* atas dan *passing* bawah secara langsung.

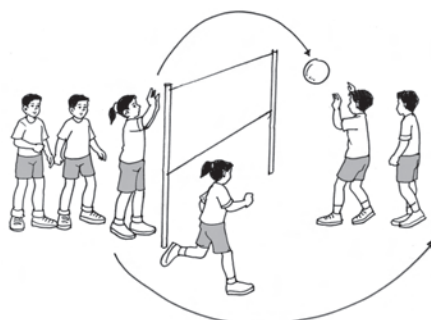
- Dilakukan secara berpasangan kemudian dilanjutkan beregu (kelompok berbanjar).
- Pemain yang telah melakukan *passing* bergerak lari berpindah tempat.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 1.19** Latihan dasar *passing*.

## 4) Latihan IV

*Passing* atas dan *passing* bawah secara langsung dalam formasi berbanjar melewati atas net. Setelah melakukan *passing* bergerak lari berpindah ke barisan di hadapan ke bagian belakang.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 1.20** Latihan dasar *passing* IV.

## b. Teknik Dasar Servis

Servis adalah pukulan bola pertama sebagai sajian atau pelayanan yang dilakukan dari daerah servis oleh pemain belakang. Bola melewati di atas net dan jatuh di daerah lapangan lawan. Perhatikan gambar di bawah ini!



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 1.21** (a) Teknik dasar servis bawah, (b) teknik dasar servis atas.

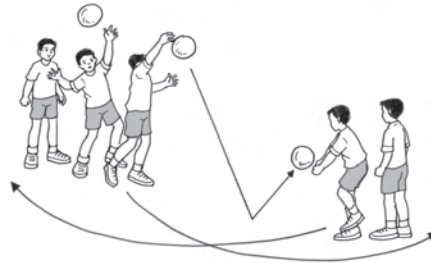


Kita akan mempelajari teknik dasar servis bola voli dengan konsisten dan tepat dalam berbagai situasi. Berikut ini contoh latihannya.

### 1) Latihan I

Memantulkan bola ke lantai dengan menggunakan satu tangan.

- Bola dipegang dengan satu tangan di atas kepala.
- Pantulkan bola ke lantai (depan) menggunakan satu tangan (kanan atau kiri) diawali melentingkan pinggang ke belakang.
- Latihan ini dilakukan secara berpasangan atau kelompok.



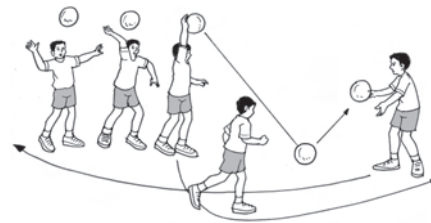
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.22** Latihan dasar servis.

### 2) Latihan II

Memantulkan bola voli ke lantai dengan menggunakan satu tangan.

- Sama dengan latihan I, namun bola dipukul ke lantai yang sebelumnya dilambung ke atas oleh tangan yang satunya.
- Latihan ini dilakukan secara berpasangan atau kelompok.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.23** Latihan dasar servis.

### 3) Latihan III

Memukul bola voli (servis) ke depan lurus menggunakan satu tangan dari jarak 6 - 9 meter. Latihan dilakukan secara berpasangan atau kelompok.



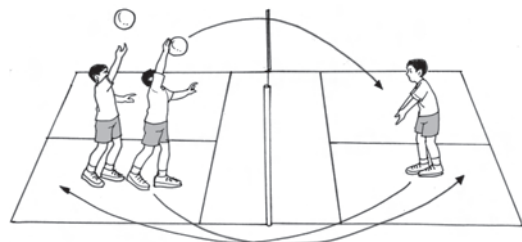
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.24** Latihan dasar servis.

### 4) Latihan IV

Memukul bola voli (servis) ke depan menggunakan satu tangan melalui atas net dari jarak 6 meter.

- Dilakukan secara berpasangan atau kelompok, serta secara bertahap jarak untuk memukul ditambah menjadi 7 m, 8 m, dan 9 m.
- Disesuaikan dengan tingkat kemampuan peserta didik.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.25** Latihan dasar servis.

### c. Teknik Dasar *Smash*

*Smash* adalah memukul bola ke lapangan lawan, sehingga bola bergerak melewati atas jaring dan menyebabkan lawan sulit untuk mengembalikan bola. *Smash* yang paling efektif selama permainan berlangsung adalah dengan cara memukul bola dari atas jaring yang disebut *spike*.

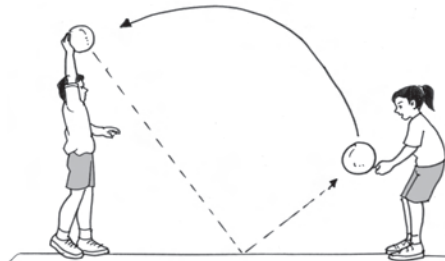
Kita akan mempelajari teknik dasar *smash* bola voli dengan konsisten dan tepat dalam berbagai situasi. Berikut ini contoh latihannya.

#### 1) Latihan I

Memantulkan bola ke depan bawah menggunakan dua tangan dan dilanjutkan dengan satu tangan. Diawali pinggang melenting ke belakang.

#### 2) Latihan II

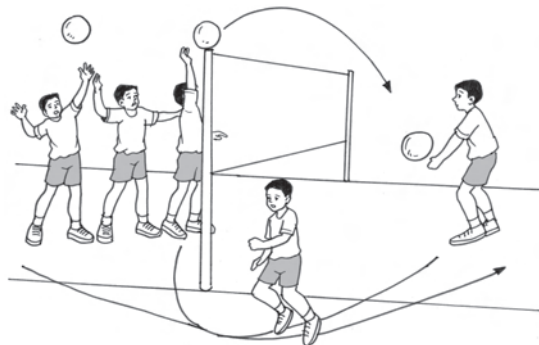
Memukul (*smash*) bola ke lantai dengan bola dilambung oleh teman dari depan dan dilanjutkan dari samping. Latihan ini dilakukan secara berpasangan atau kelompok.



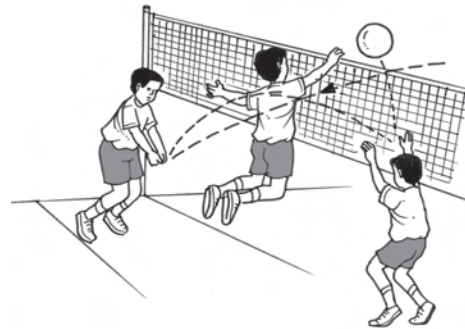
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 1.28** Latihan dasar *smash*.

#### 3) Latihan III

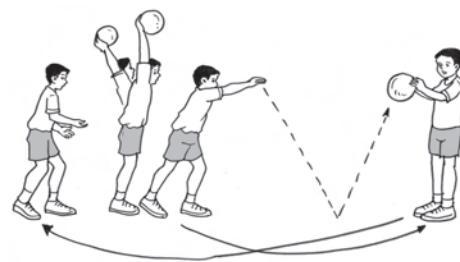
Memukul (*smash*) bola melewati atas net atau tali dengan bola dilambung sendiri. Latihan ini dilakukan dari depan dekat tali atau net.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 1.29** Latihan dasar *smash*.



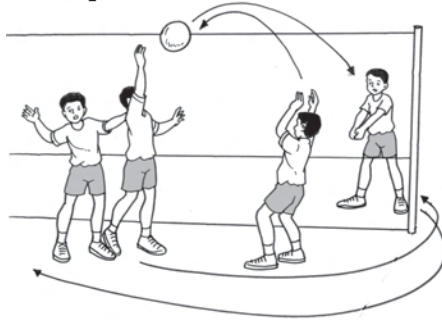
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 1.26** Teknik dasar *smash*.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 1.27** Latihan dasar *smash*.

#### 4) Latihan IV

Memukul (*smash*) bola melewati atas net atau tali dengan bola dilambung oleh teman dari depan dilanjutkan dari samping. Latihan dilakukan secara berpasangan atau kelompok.



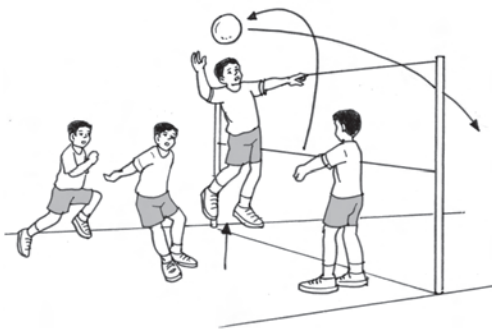
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.30** Latihan dasar *smash*.

#### 5) Latihan V

Memukul (*smash*) bola dilambung oleh teman (bola diumpan dengan *passing* atas atau bawah).

- Latihan ini diawali gerakan awalan (langkah menolak dan memukul).
- Bola diarahkan ke sasaran.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.31** Latihan dasar *smash*.

#### d. Teknik Dasar Membendung (*Blocking*)

*Blocking* sangat erat dengan teknik bertahan yang dilakukan di atas net. Keberhasilan bendungan dapat ditentukan oleh lompatan yang tinggi dan kemampuan menjangkau lengan pada bola yang sedang dipukul lawan. Bendungan dapat dilakukan dengan satu, dua, atau tiga tangan tergantung pada kualitas pemain lawan. Bendungan dapat dilakukan dengan dua cara yaitu bendungan aktif dan bendungan pasif. Yang dimaksud bendungan aktif adalah pada saat melakukan *blocking*, tangan pemain digerakkan dengan kuat dan lengan dekat sekali dengan net. Adapun yang dimaksud dengan bendungan pasif adalah tangan pemain pada saat melakukan bendungan dijulurkan ke atas tanpa digerakkan. Perhatikan gambar di atas!



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

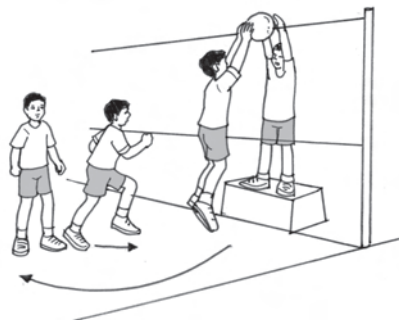
**Gambar 1.32** Teknik dasar membendung (*blocking*).

Kita akan mempelajari teknik dasar membendung (*block*) dengan konsisten dan tepat dalam berbagai situasi. Berikut ini contoh latihannya.

### 1) Latihan I

Membendung bola voli yang dipegang teman di atas net.

- Dilakukan berpasangan atau berkelompok.
- Tahap pertama satu kali gerakan (bendungan); tahap kedua, dua kali gerakan (bendungan); dan tahap ketiga, tiga kali gerakan (bendungan).



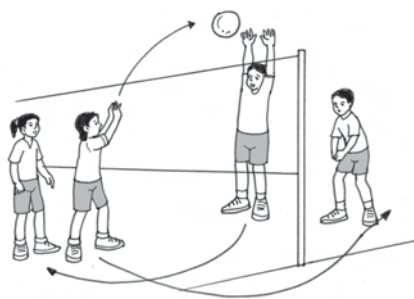
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.33** Latihan dasar *blocking*.

### 2) Latihan II

Membendung bola voli dengan bola dilambung teman dari depan net.

- Dilakukan berpasangan atau berkelompok.
- Bila dilakukan berkelompok, yang telah melakukan bendungan dan lambungan bergerak lari.
- Yang membendung pindah ke barisan kelompok pelambung dan yang melambung pindah ke barisan kelompok pembendung.



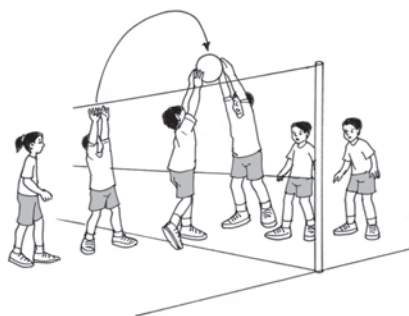
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.34** Latihan dasar *blocking*.

### 3) Latihan III

Membendung bola voli berpasangan dengan bola dilambung teman dari depan samping net.

- Dilakukan berpasangan atau berkelompok.
- Pembendung berusaha menjatuhkan bola ke lapangan lawan.
- Latihan dapat dilanjutkan dengan empat orang yang melakukan bendungan.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.35** Latihan dasar *blocking*.

## 2. Variasi dan Kombinasi Gerakan Teknik Dasar Bola Voli

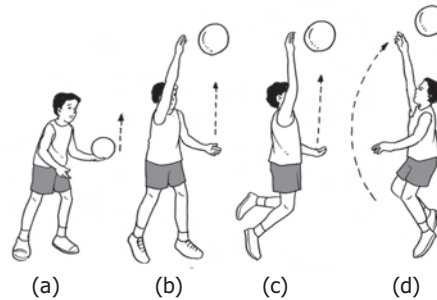
Yang dimaksud dengan variasi adalah suatu pengembangan dari unsur teknik dasar menjadi berbagai bentuk dan jenis gerakan. Sedangkan yang dimaksud dengan kombinasi adalah perpaduan atau penggabungan dari berbagai unsur teknik dasar menjadi satu rangkaian dalam gerakan. Berikut ini bentuk-bentuk latihannya.

## a. Variasi Gerakan Teknik Dasar Bola Voli

### 1) Variasi servis

Berikut ini beberapa variasi untuk melakukan servis.

- Servis dengan ayunan tangan dari bawah (bola sedikit dilambungkan).
- Servis dengan pukulan tangan dari atas (bola dilambungkan).
- Servis dengan pukulan tangan dari atas disertai loncatan (bola dilambungkan tinggi).
- Servis dengan membelakangi sasaran.



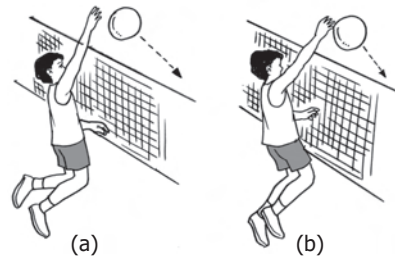
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.36** Beberapa variasi untuk melakukan servis.

### 2) Variasi umpan

Salah seorang *smasher* mendapat umpan:

- bola tinggi, maka umpan ini di-*smash* dengan kuat dan keras;
- bola pendek, maka umpan ini di-*smash* dengan kuat dan keras.



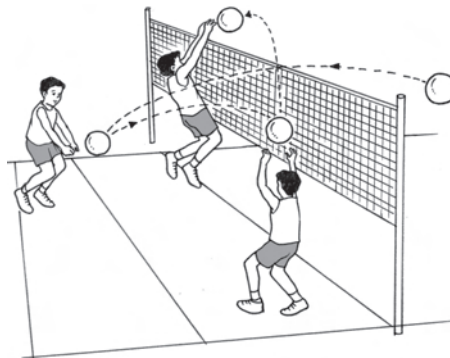
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.37** Beberapa variasi umpan (a) bola tinggi, (b) bola pendek.

## b. Kombinasi Gerakan Teknik Dasar Bola Voli

### 1) Latihan I

- Salah seorang pemain dari regu A menerima pengembalian bola dari regu B.
- Bola yang telah diterima tersebut diberikan kepada teman yang berposisi di depan sebelah kanan dekat net (pengumpan).
- Kemudian oleh pengumpan, bola itu langsung diumpankan pada temannya yang berposisi kiri depan dekat net (*smasher*).
- Smasher* memukul bola dengan keras dan kuat (*smash*).
- Smash* masuk ke daerah lapangan regu lawan dan tidak dapat diterima atau dikembalikan.



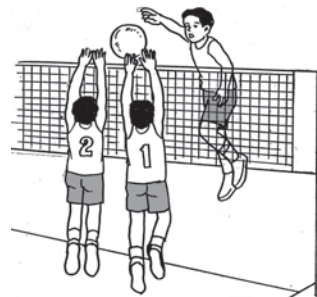
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.38** Latihan kombinasi gerakan teknik dasar bola voli.

### 2) Latihan II

- Salah seorang pemain dari regu A menerima pengembalian bola dari regu B.

- b) Bola yang telah diterima diberikan kepada temannya yang berposisi di depan sebelah kanan dekat net (pengumpan).
- c) Oleh pengumpan, bola diumpankan kepada temannya yang berposisi kiri depan dekat net (*smasher*).
- d) Selanjutnya *smasher* memukul bola dengan keras dan kuat (*smash*) tetapi di-*block* oleh lawan.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.39** Latihan kombinasi gerakan teknik dasar bola voli.

### 3. Pola Dasar Penyerangan dan Pertahanan

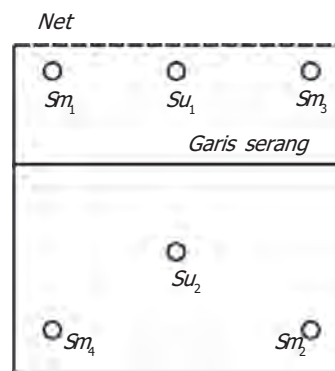
#### a. Pola Dasar Penyerangan

Formasi bermain suatu regu harus merata pembagian kekuatannya agar dapat melakukan serangan dengan maksimal. Oleh sebab itu penempatan *smasher*, *set upper*, dan pemain universal harus diperhitungkan secara masak demi meratanya kekuatan dalam penyerangan. Sistem penyerangan adalah bentuk-bentuk formasi yang telah terbentuk dalam penyerangan suatu tim bola voli.

Jenis-jenis sistem penyerangan:

##### 1) Sistem 4 Sm – 2 Su (4 *smasher* – 2 *set upper*)

- a)  $Su_1 - Su_2 = \text{set upper 1 dan 2.}$
- b)  $Sm_3$  lebih baik dari pada  $Sm_4$  sehingga membantu  $Sm_2$ .
- c)  $Sm_4$  membantu penyerangan  $Sm_1$ .
- d)  $Sm_1$  dan  $Sm_2$  tempatnya berlawanan, karena kemampuannya hampir sama/seimbang.

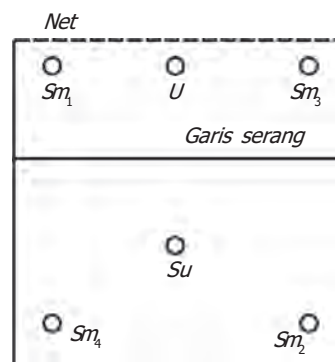


Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.40** Pola penyerangan 4 Sm - 2 Su.

##### 2) Sistem 4 Sm – 1 Su – 1 U (4 *smasher* – 1 *set upper* – 1 *universal*)

- a)  $Sm_1 = \text{smasher terbaik.}$
- b) U dan Su selalu berlawanan posisi.
- c) U dapat memberi umpan tetapi kurang baik dibanding Su.
- d)  $Sm_1$  dan  $Sm_2$  kemampuannya lebih baik daripada  $Sm_3$  dan  $Sm_4$ .



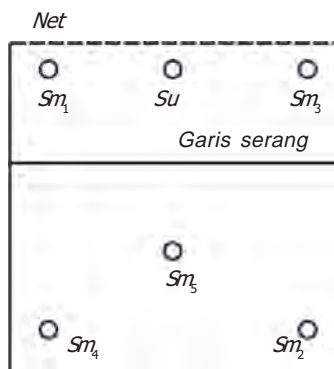
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.41** Pola penyerangan 4 Sm - 1 Su - 1u.



### 3) Sistem 5 Sm – 1 Su (5 *smasher*– 1 *set upper*)

- Su harus silang dengan Sm5.
- Selama Su menempati posisi di depan (tiga, empat) Sm1 atau Sm2 harus ada di depan salah satu sehingga dapat diandalkan dalam penyerangan.
- Jika Su tidak dapat mengumpan, Sm terdekat dengan bola bertugas sebagai pengumpan.
- Dalam sistem 5 Sm – 1 Su, tugas Su sangat berat.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.42** Pola penyerangan 5 Sm - 1 Su.

### b. Pola Dasar Pertahanan

Pertahanan merupakan bagian utama untuk melakukan serangan balik terhadap regu lawan. Sistem pertahanan dapat dibagi menjadi tiga hal berikut ini.

#### 1) Sistem 0 : 3 : 2 dan 1 : 3 : 2

Sistem ini dilakukan tanpa melakukan blok atau blok satu, pertahanan daerah tengah terdiri atas tiga pemain dan pertahanan lapangan belakang terdiri atas dua pemain.

Perhatikan gambar di samping!

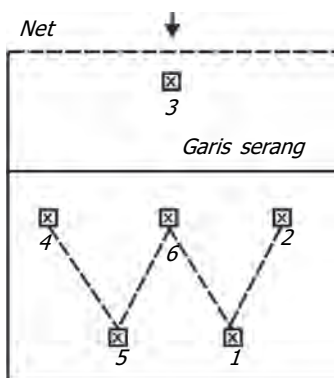
Keterangan:

Serangan lawan dari posisi 3

X3 = blok/tanpa blok

X2, X6, X4 = pemain pertahanan tengah

X5, X1 = pemain pertahanan belakang



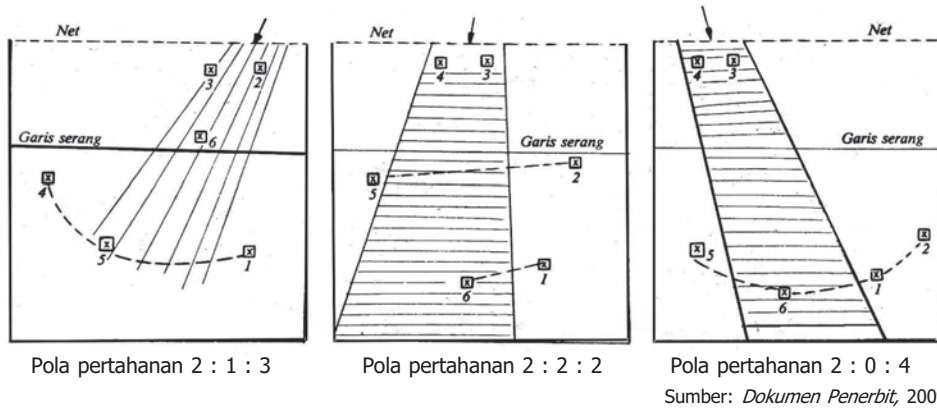
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.43** Pola pertahanan 0 : 3 : 2 dan 1 : 3 : 2.

#### 2) Sistem 2 : 1 : 3; 2 : 2 : 2; dan 2 : 0 : 4

- Sistem 2 : 1 : 3  
Artinya dua bloker, satu pertahanan tengah, dan tiga pertahanan belakang.
- Sistem 2 : 2 : 2  
Artinya dua pemain melakukan blok, dua orang pemain pertahanan tengah, dan dua orang pemain lagi berada di daerah pertahanan belakang.
- Sistem 2 : 0 : 4  
Artinya dua pemain melakukan blok, lapangan tengah tidak ada yang menjaga, dan daerah belakang dijaga oleh empat orang pemain. Sistem ini digunakan untuk menghadapi *smash* lawan yang keras, jarang melakukan *plesing* dan *dink* di daerah belakang blok.

Perhatikan gambar di bawah ini!



**Gambar 1.44** Macam-macam pola pertahanan.

### 3) Sistem 3 : 1 : 2; 3 : 2 : 1; dan 3 : 0 : 3

a) Sistem 3 : 1 : 2

Artinya tiga pemain melakukan blok, satu pemain bertahan di lapangan tengah, dan dua pemain bertahan di lapangan belakang.

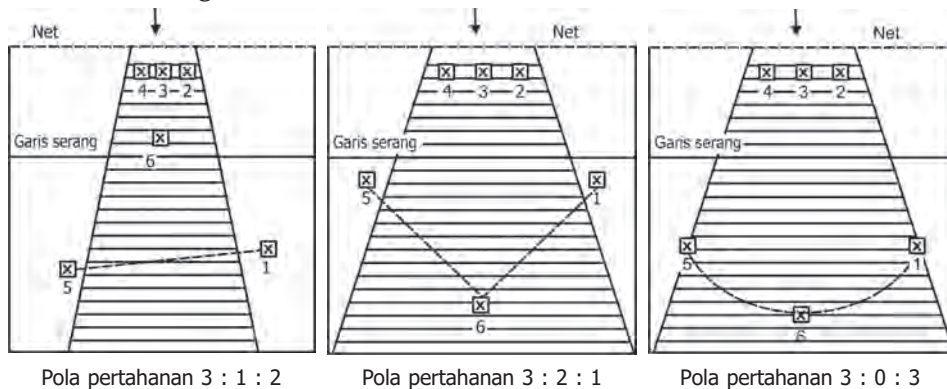
b) Sistem 3 : 2 : 1

Artinya tiga pemain melakukan blok, dua orang pemain berada di pertahanan tengah, dan satu orang pemain berada di pertahanan lapangan belakang.

c) Sistem 3 : 0 : 3

Artinya tiga pemain melakukan blok, lapangan tengah tidak dijaga, dan tiga orang pemain bertahan di daerah belakang.

Perhatikan gambar di bawah ini!



**Gambar 1.45** Macam-macam pola pertahanan.

#### 4. Bermain Bola Voli dengan Peraturan yang Dimodifikasi

Berikut ini tujuan dari kegiatan bermain voli dengan peraturan yang dimodifikasi.

- Siswa mampu menerapkan teknik-teknik dasar yang telah dipelajari.
- Siswa mampu menentukan posisi dalam tim sesuai dengan keterampilan masing-masing.
- Siswa mampu menggunakan taktik dan strategi dalam bermain.
- Siswa mampu mengidentifikasi saat yang tepat untuk melakukan penyerangan dan pertahanan.
- Siswa mampu menciptakan suasana permainan menjadi lebih bersifat rekreatif dan mengembirakan.

Berikut ini contoh latihan untuk bermain bola voli dengan peraturan yang dimodifikasi.

##### a Latihan I

Bermain voli dengan melempar bola.

- Permainan dimulai dengan melempar bola melalui atas net.
- Bola harus ditangkap dan segera dilempar kembali ke seberang lapangan serta tidak boleh lari membawa bola.
- Pemenang adalah regu yang lebih dahulu mencapai 15 angka.
- Kesalahan yang mengakibatkan perolehan angka bagi lawan:
  - bola menyentuh tanah/lantai,
  - bola ke luar lapangan,
  - pemain menyentuh tali/net,
  - pemain menginjak lapangan lawan, dan
  - bola menyentuh tali/net pada saat lemparan pertama.
- Jumlah pemain 4 - 5 orang/regu.
- Luas lapangan dapat disesuaikan, misal:  $4 \times 6$  m atau  $8 \times 9$  m.
- Tinggi net 2 meter.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.46** Bermain bola voli dengan peraturan yang dimodifikasi.

##### b. Latihan II

Bermain voli dengan menangkap dan menolak bola.

- Permainan dimulai dengan lemparan melalui atas net.
- Bola yang dilempar lawan harus ditangkap dengan posisi *passing* atas dan ditolakkan ke arah teman satu lapangan.
- Lainnya sama dengan latihan I.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.47** Bermain bola voli dengan peraturan yang dimodifikasi.

### c. Latihan III

Bermain bola voli dengan menangkap dan menolak bola dilanjutkan dengan teknik *passing* atas dan *passing* bawah, masing-masing 2 kali gerakan.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 1.48** Bermain bola voli dengan peraturan yang dimodifikasi.

Catatan:

Selain model latihan di atas, siswa dapat juga melakukan modifikasi dengan model latihan yang lain sesuai temuan/pengembangan siswa.

## C. Permainan Bola Basket



### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. melakukan berbagai teknik dasar permainan bola basket dengan konsisten dan tepat dalam berbagai situasi,
2. melakukan variasi dan kombinasi teknik dasar permainan bola basket dengan koordinasi yang baik, dan
3. bermain bola basket dengan peraturan yang dimodifikasi.

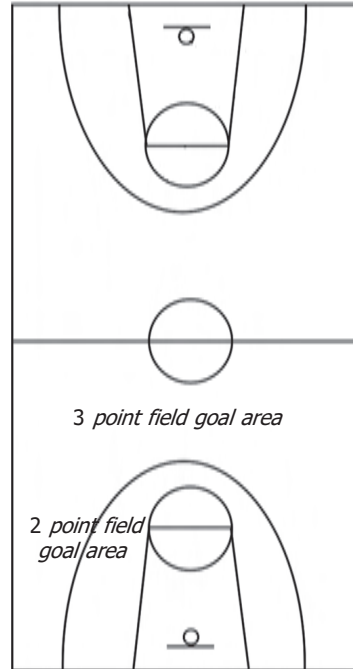
Bola basket adalah olahraga permainan antara dua regu yang masing-masing terdiri atas lima pemain. Menurut Jon Oliver (2003 : vi) permainan ini menggunakan bola besar yang dilemparkan, dioperkan, dipantulkan ke lapangan, dibawa lari tidak lebih dari dua langkah, dan kemudian dimasukkan ke dalam keranjang.

Skor dikumpulkan dengan cara memasukkan bola ke dalam keranjang (basket) pihak lawan. Menurut Zollt Hartyani (2006 : 46) skor atau nilai dari tembakan masuk dari lapangan tergantung dari posisi pemain yang terakhir menyentuh bola sebelum masuk ke dalam keranjang, tanpa memerhatikan apakah itu operan, tembakan, atau tap (kibasan ujung jari untuk mendorong bola ke atas dan ditepuk ke arah ring).

Setiap tembakan masuk bisa bernilai 1, 2, atau 3 angka, dengan ketentuan sebagai berikut.

1. Tembakan bernilai 1 angka, bila tembakan masuk dari lemparan bebas (lemparan penalti).
2. Tembakan bernilai 2 angka, bila:
  - a. tembakan masuk dari tembakan lay up dalam garis penalti (*2 point field goal area*),
  - b. pemain tidak sengaja memasukkan bola ke keranjangnya sendiri, maka tim lawan mendapatkan 2 angka, dan
  - c. setelah bola menyentuh ring basket pada lemparan bebas terakhir dan disentuh dengan benar oleh pemain penyerang atau bertahan lainnya.
3. Tembakan bernilai 3 angka, bila tembakan masuk dari luar area penalti (*3 point field goal area*).

Untuk lebih jelasnya, perhatikan gambar di samping!



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

Agar dapat melakukan permainan bola basket dengan baik dan benar, ada beberapa teknik dasar yang harus dikuasai.

**Gambar 1.49** Lapangan permainan bola basket.

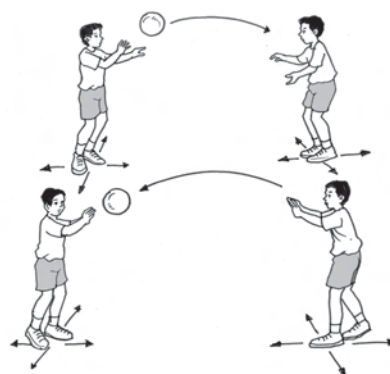
## 1. Teknik Dasar Melempar, Menangkap, Menggiring, dan *Shooting*

### a. Teknik Dasar Melempar dan Menangkap

Teknik dasar melempar serta menangkap dengan konsisten dan tepat dalam berbagai situasi. Berikut ini contoh latihannya.

#### 1) Latihan I

Melempar dan menangkap bola basket dengan bergerak maju, mundur, dan menyamping yang dilakukan secara berpasangan.

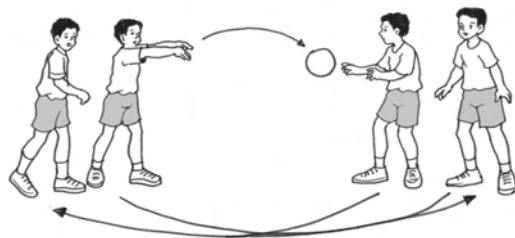


Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.50** Latihan dasar melempar dan menangkap bola.

## 2) Latihan II

Melempar dan menangkap bola basket pada formasi berbanjar, setelah melakukan lemparan bergerak berpindah tempat.

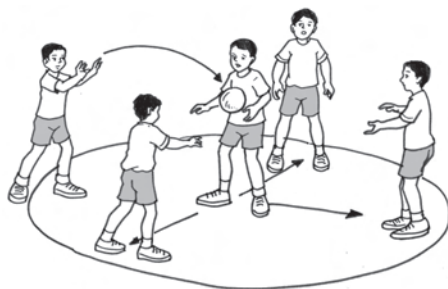


Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.51** Latihan dasar melempar dan menangkap bola.

## 3) Latihan III

Melempar dan menangkap bola basket pada formasi lingkaran. Setelah melakukan lemparan berpindah tempat dari tengah lingkaran ke garis lingkaran dan dari garis lingkaran ke tengah lingkaran.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.52** Latihan dasar melempar dan menangkap bola.

## b. Teknik Dasar Menggiring

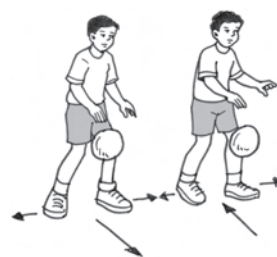
Teknik dasar menggiring bola basket dengan konsisten dan tepat dalam berbagai situasi. Berikut ini contoh latihannya.

### 1) Latihan I

Menggiring bola basket dengan bergerak maju, mundur, dan menyamping.

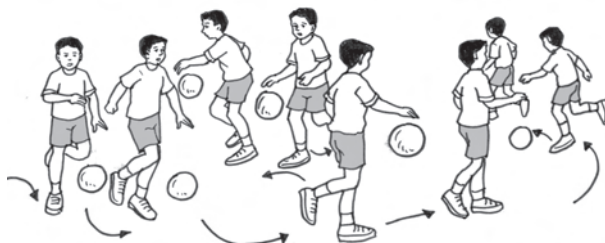
### 2) Latihan II

Menggiring bola basket mengikuti teman yang di depannya. Latihan ini dilakukan berpasangan.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.53** Latihan dasar menggiring bola.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.54** Latihan dasar menggiring bola.



### 3) Latihan III

Menggiring bola dalam lingkaran dan melalui rintangan. Setiap siswa tidak boleh bersentuhan dan tidak boleh ke luar dari garis lingkaran. Latihan ini dilakukan secara berkelompok.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.55** Latihan dasar menggiring bola.

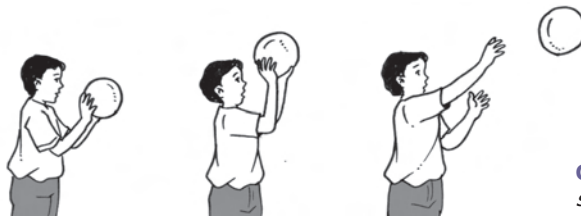
### c. Teknik Dasar *Shooting*

Teknik dasar *shooting* dengan konsisten dan tepat dalam berbagai situasi. Contoh latihannya sebagai berikut.

#### 1) Latihan I

*Shooting* atau tembakan satu tangan di atas kepala.

- Berdiri dengan posisi kaki sejajar atau sikap kuda-kuda.
- Bola dipegang dengan tangan di atas kepala di depan dahi.
- Siku lengan kanan (yang untuk menembak) ditekuk dan membentuk sudut  $90^\circ$  sedangkan tangan kiri membantu memegang bola agar tidak jatuh dan berfungsi menjaga keseimbangan. Pandangan ke arah sasaran (ring basket).
- Lutut ditekuk agak dalam untuk mengambil awalan, dan posisi siku tetap.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.56** Latihan dasar *shooting*.

#### 2) Latihan II

*Shooting* atau tembakan *lay up*.

Yang dimaksud tembakan *lay up* adalah tembakan yang dilakukan dengan jarak dekat dari ring basket. Tembakan *lay up* biasanya didahului dengan gerakan dua langkah.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.57** Latihan dasar *shooting*.

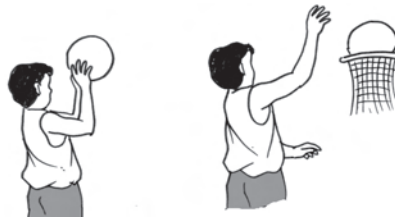
### 3) Latihan III

*Shooting* atau tembakan meloncat dengan dua tangan (*jump shooting*).

Cara memegang dan melepaskan bola pada tembakan sambil meloncat sama dengan pelaksanaan tembakan dengan satu tangan di atas kepala. Bedanya dalam tembakan sambil meloncat didahului dengan loncatan agak tegak lurus ke atas dan bola dilepaskan pada saat menembak sampai pada titik tertingginya atau saat berhenti di atas dan posisi kaki lemas bergantung.

Cara melakukan tembakan ini adalah:

- Berdiri dengan kaki sejajar atau sikap kuda-kuda.
- Bola dipegang dua tangan di atas kepala sedikit di depan dahi dan siku lengan yang digunakan untuk menembak membentuk sudut 90°.
- Lutut ditekuk agak dalam untuk mengambil awalan dan siku masih membentuk sudut 90°.
- Tembakan diawali dengan loncatan tegak lurus ke atas dan bola dilepaskan pada saat menembak pada titik tertinggi.



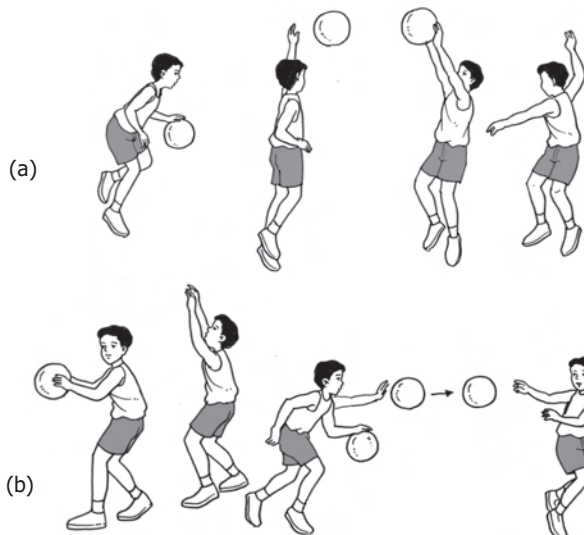
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.58** Latihan dasar shooting.

## 2. Variasi dan Kombinasi Gerakan Teknik Dasar

Variasi dan kombinasi gerakan teknik dasar atau teknik terpadu merupakan latihan yang menggabungkan teknik-teknik dasar yang telah dipelajari dalam satu rangkaian secara bersama-sama. Tujuan teknik terpadu adalah meningkatkan keterampilan dalam permainan bola basket. Latihan terpadu meliputi teknik operan, menggiring bola, menghadang lawan, dan menembak.

Perhatikan gambar di bawah ini!



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.59** Latihan variasi dan kombinasi gerakan teknik dasar, (a) Umpan diserobot lawan, (b) menghindari bendungan lawan dengan pivot.

Pengenalan dan mempraktikkan formasi pemain pada pola penyerangan dan pertahanan. Jumlah pemain bola basket dalam satu regu adalah lima orang dengan posisi berikut ini.

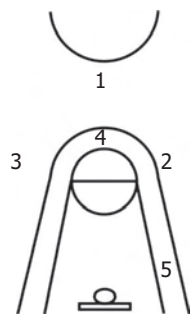
- a. Dua orang disebut *forward* yang bertugas sebagai penyerang dan tugas utamanya adalah menyusup ke pertahanan lawan untuk memasukkan bola ke keranjang lawan.
- b. Satu orang disebut *center* bertugas merebut bola. Tugas utamanya adalah:
  - 1) membendung tembakan lawan ke keranjang,
  - 2) berusaha menguasai bola setelah lawan gagal melakukan tembakan (*re-bound*), dan
  - 3) menjadi target operan teman seregu ketika berada di daerah pertahanan lawan.
- c. Dua orang disebut *guard* (penjaga belakang) yang bertugas untuk bertahan dan menjaga daerah belakang. *Guard* biasanya memberi umpan kepada teman seregunya dan sesekali memasukkan bola ke keranjang lawan.

### 3. Pola Dasar Penyerangan dan Pertahanan

#### a. Pola Dasar Penyerangan

Berikut ini jenis-jenis pola dasar penyerangan pada permainan bola basket.

- 1) Pola dasar penyerangan terhadap pertahanan daerah, dapat dilakukan dengan pola:
  - a) Pola 1 – 3 – 1 (disebut pola *diamond*)  
 Pola ini sangat baik untuk penyerangan terhadap pertahanan daerah maupun pertahanan satu lawan satu dan ini bisa dilakukan jika dalam regu yang bersangkutan mempunyai dua pemain jangkung.



Sumber: *Dokumen Penerbit*, 2009  
**Gambar 1.60** Pola penyerangan 1 - 3 - 1.

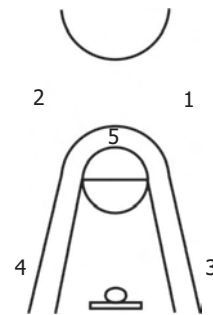
Keterangan gambar:

- (1) Pemain nomor 1 merupakan pemain pengelola utama dan pengaman.
- (2) Pemain nomor 2 dan 3 merupakan pemain yang mampu menembak dari sisi luar.
- (3) Pemain nomor 4 dan 5 merupakan pemain yang mahir dalam melakukan *jump shoot* (menembak dengan meloncat) dan merebut bola.

- b) Pola 2 – 1 – 2 (disebut pola *ault man*)  
Pola ini digunakan jika regu yang bersangkutan tidak mempunyai pemain jangkung.

Keterangan gambar:

- (1) Pemain nomor 1 dan 2 merupakan pemain penjaga (*guards*) yang mahir menembak dari posisinya.
- (2) Pemain 3 dan 4 merupakan pemain depan (*foreward*) yang mahir menembak dari kedua daerah sudut lapangan.
- (3) Pemain nomor 5 merupakan pemain yang mahir menembak dari daerah pivot dan merebut bola.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

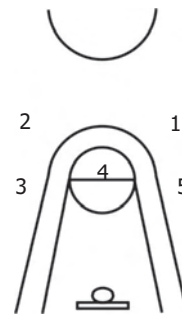
**Gambar 1.61** Pola penyerangan 2 - 1 - 2.

- 2) Pola dasar penyerangan terhadap pola satu lawan satu.

- a) Pola penyerangan pos tunggal (pola 2 – 3)

Keterangan gambar:

- (1) Pemain nomor 1 dan 2 merupakan pemain yang memprakarsai serangan.
- (2) Pemain nomor 3 merupakan pemain depan yang mampu menembak dari sudut lapangan.
- (3) Pemain nomor 4 sebagai pemain pivot (*center*) yang bergerak di berbagai daerah.
- (4) Pemain nomor 5 merupakan pemain pembuka untuk melakukan penyerangan pada lingkaran tembakan hukuman.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

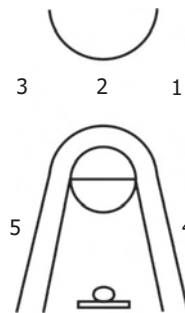
**Gambar 1.62** Pola penyerangan pos tunggal (pola 2 - 3).

- b) Pola penyerangan pos rangkap (3 – 2) dan disebut pola *reserve*

Dalam pola ini sangat dibutuhkan kelincahan dan keahlian memotong langkah lawan.

Keterangan gambar:

- (1) Pemain nomor 1, 2 dan 3 merupakan pemain yang memprakarsai gerakan penyerangan.
- (2) Pemain nomor 4 dan 5 merupakan pemain pos rapat pada garis bersyarat atau dapat juga merenggang.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.63** Pola penyerangan pos rangkap (pola 3 - 2).

## b. Pola Pertahanan

Berikut ini jenis pola dasar pertahanan dalam bola basket.

### 1) Zona Defence

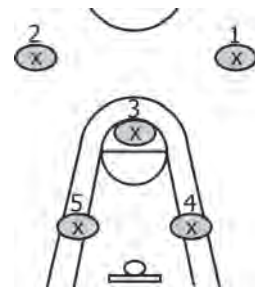
Zona *defence* adalah pola pertahanan yang dilakukan agar pemain mempertahankan daerah yang harus dijaga serta mengawasi datangnya bola ke daerahnya.

Sistem pertahanan zona *defence* dapat dilakukan dengan pola:

#### a) Pola 2 – 1 – 2

Keterangan gambar:

- (1) Setiap pemain harus menjaga ketat daerahnya.
- (2) Masing-masing berusaha merebut bola dari lawan.
- (3) Ada dua penjaga yang posisinya jauh dari ring basket.
- (4) Ada satu penjaga di tengah.
- Ada dua penjaga di dekat ring basket.

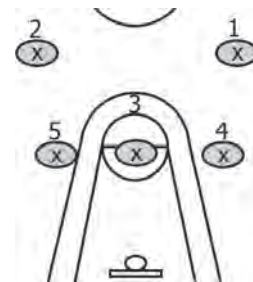


Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 1.64** Pola pertahanan 2 - 1 - 2.

#### b) Pola 2 – 3

Keterangan gambar:

- (1) Setiap pemain harus menjaga ketat daerahnya.
- (2) Masing-masing dan berusaha merebut bola dari lawan.
- (3) Ada dua penjaga yang posisinya jauh dari ring basket.
- (4) Ada tiga penjaga di dekat ring basket.



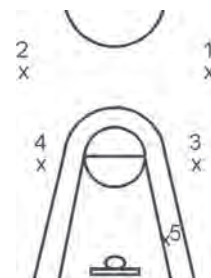
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 1.65** Pola pertahanan 2 - 3.

### 2) Man to Defence

*Man to defence* adalah pola pertahanan yang dilakukan oleh seorang lawan sehingga terjadi penjagaan tetap, pemain menjaga (satu pemain) penyerang ke mana lawan bergerak akan diikuti. Sistem ini dilakukan dengan pola 2 – 2 – 1.

Keterangan gambar :

- a) Setiap pemain selalu mendekati penyerang yang membawa bola.
- b) Amankan daerah sepanjang garis akhir.
- c) Setiap pemain berusaha untuk mencegah penyerang melakukan tembakan dua kali berturut-turut.
- d) Usahakan setiap pemain bertahan menjauhkan bola dari pemain pivot.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 1.66** Pola pertahanan 2 - 2 - 1.

#### 4. Bermain Bola Basket dengan Peraturan yang Dimodifikasi

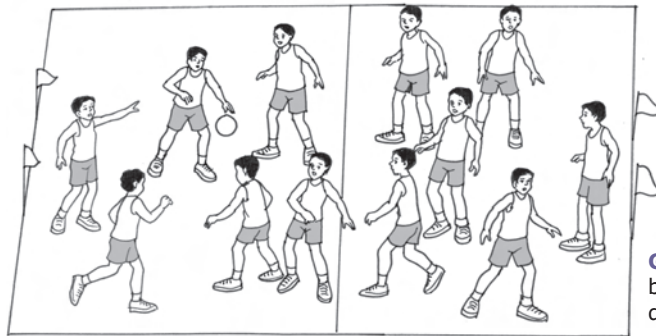
Berikut ini beberapa tujuan dari kegiatan bermain bola basket yang dimodifikasi.

- Siswa mampu menerapkan teknik-teknik dasar yang telah dipelajari.
- Siswa mampu menentukan posisi dalam tim sesuai dengan keterampilannya masing-masing.
- Siswa mampu menggunakan taktik dan strategi dalam bermain bola basket.
- Siswa mampu mengidentifikasi saat yang tepat untuk melakukan penyerangan dan pertahanan.
- Siswa mampu menciptakan suasana permainan menjadi lebih rekreatif dan menggembirakan.

Berikut ini latihan untuk bermain bola basket dengan peraturan yang dimodifikasi.

##### a. Latihan I

Bermain bola basket menggunakan gawang kecil, yang mengutamakan teknik menggiring, menangkap, dan *passing*. Gerak menggiring tiga langkah dan bila membawa bola dua langkah.



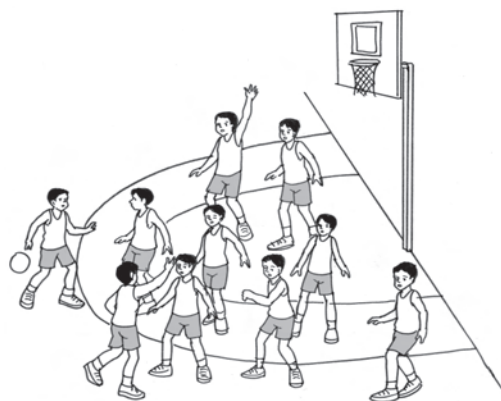
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.67** Bermain bola basket dengan peraturan yang dimodifikasi.

##### b. Latihan II

Bermain bola basket dengan menggunakan setengah lapangan. Jumlah pemain adalah 2 lawan 3, dilanjutkan dengan 4 lawan 3, atau 5 lawan 4, yakni:

- 2 pemain penyerang dan 3 pemain bertahan
- 4 pemain penyerang dan 3 pemain bertahan
- 5 pemain penyerang dan 4 pemain bertahan



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

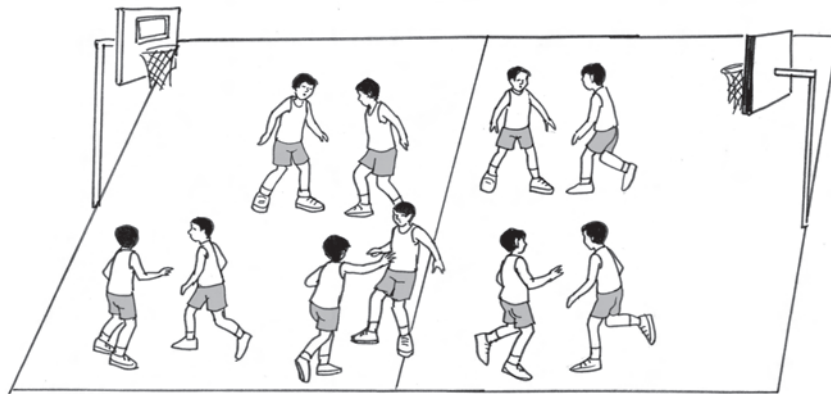
**Gambar 1.68** Bermain bola basket dengan peraturan yang dimodifikasi.



### c. Latihan III

Bermain bola basket menggunakan satu lapangan dan dibagi dua bidang, yakni bidang A lapangan untuk tim A, dan bidang B lapangan untuk tim B. Cara bermain:

- 1) Tim A menempatkan pemainnya di lapangan B sebanyak 2 orang pemain, begitu juga tim B menempatkan 2 pemain di lapangan B.
- 2) Para pemain boleh menggiring, melempar, dan menembak.
- 3) Saat menggiring bola, pemain yang berada pada lapangan A dan B tidak boleh melewati garis tengah.
- 4) Jadi yang berhak melakukan serangan pada lapangan lawan hanya 2 orang pemain.
- 5) Tim pemenang adalah tim yang dapat memasukkan bola ke ring basket lawan lebih banyak.
- 6) Lama permainan 5 - 10 menit.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 1.69** Bermain bola basket dengan peraturan yang dimodifikasi.

#### Catatan:

Selain model latihan di atas, siswa dapat juga melakukan modifikasi dengan model latihan yang lain sesuai temuan/pengembangan siswa.



### Tips & Trik

Saat melakukan latihan ataupun permainan bola besar, jangan lupa untuk tetap memerhatikan aspek keselamatan diri sendiri, teman, maupun tim lawan. Melakukan pemanasan secukupnya sebelum melakukan latihan, dapat membantu mencegah cedera. Tidak perlu memaksakan diri. Pelajarilah setiap keterampilan teknik dasar bola besar serta menantang diri sendiri dalam batas kemampuan fisik kalian.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan ketika melakukan latihan.

☆ Sepak Bola

- ⊙ Saat melakukan teknik dasar menendang bola, pergelangan kaki harus dikeraskan (dikunci).
- ⊙ Bentuk gerak kaki saat menggiring adalah mendorong bola.
- ⊙ Jaga keseimbangan badan saat melakukan gerak menggiring, terutama gerakan yang dilanjutkan dengan gerak tipu melewati lawan.
- ⊙ Gunakan tenaga untuk menggiring dan menendang secara efektif dan efisien.

☆ Bola Voli

- ⊙ Posisi badan saat akan melakukan passing adalah kedua lutut sedikit ditekuk.
- ⊙ Posisi jari tangan saat passing atas diregangkan dan posisi lengan adalah rapat dan lurus.
- ⊙ Saat akan memukul bola, pinggang agak melenting ke belakang.
- ⊙ Bola dipukul dengan telapak tangan dan jari-jari terbuka tepat di atas kepala sebatas jangkauan tangan.
- ⊙ Saat telapak tangan mengenai bola, pergelangan tangan diaktifkan/dikeraskan.
- ⊙ Mendarat setelah memukul bola voli menggunakan ujung telapak kaki.

☆ Bola Basket

- ⊙ Pada saat melempar bola, berat badan dibawa ke depan, hingga lengan lurus ke depan dan rileks.
- ⊙ Pada saat menangkap bola, gerakan tangan mengikuti arah gerak bola.
- ⊙ Pandangan saat menggiring bola adalah ke depan.
- ⊙ Aktifkan pergelangan tangan saat melakukan *shooting*.

Dalam pelaksanaan bermain sangat dianjurkan untuk tidak memisahkan antara putra dan putri. Bermainlah dengan kerja sama yang baik dan sportif.

### Info Khusus

- ☆ Sepak bola wanita berkembang sejak tahun 1920-an di Cina. Namun beberapa negara sempat melarang para wanita bermain sepak bola. Barulah pada tahun 1970-an, aturan itu mulai dihapuskan. Piala dunia sepak bola wanita pertama dilangsungkan pada tahun 1991 di Cina dan dimenangkan oleh negara Amerika Serikat.
- ☆ Lemparan bola (*shooting*) ke keranjang dengan satu tangan mulai populer sejak tahun 1935, tetapi lemparan sambil meloncat yang dipopulerkan pada tahun 1946 dianggap lebih akurat dan lebih cepat.

## Rangkuman



- ☆ Permainan bola besar merupakan salah satu jenis olahraga beregu. Permainan bola besar misalnya sepak bola, bola voli, dan bola basket.
- ☆ Agar dapat melakukan berbagai olahraga permainan bola besar dengan baik dan benar, maka harus menguasai teknik-teknik dasarnya.
- ☆ Dalam permainan bola besar terdapat pola dasar penyerangan dan pola dasar pertahanan.
- ☆ Berikut ini tujuan dari bermain bola besar dengan peraturan yang dimodifikasi.
  - ⊙ Siswa mampu menerapkan teknik-teknik dasar yang telah dipelajari.
  - ⊙ Siswa mampu menentukan posisi dalam tim sesuai dengan keterampilan masing-masing.
  - ⊙ Siswa mampu menggunakan teknik dan strategi dalam bermain bola besar.
  - ⊙ Siswa mampu mengidentifikasi saat yang tepat untuk melakukan penyerangan dan pertahanan.
  - ⊙ Siswa mampu menciptakan suasana permainan menjadi lebih rekreatif dan menggembirakan.



## Evaluasi Bab 1

### A. Pilihlah jawaban yang paling tepat!

1. Di bawah ini yang *bukan* termasuk pola pertahanan dalam sepak bola adalah ... .
  - a. 2 - 4 - 4
  - b. 4 - 4 - 2
  - c. 4 - 3 - 3
  - d. 5 - 3 - 2
2. Berikut ini tiga macam jalannya bola dalam sepak bola, *kecuali* ... .
  - a. bola menyusur tanah
  - b. bola memantul
  - c. bola tinggi
  - d. bola diam
3. Seorang pemain dalam posisi *off side* tetap tidak dinyatakan *off side* apabila ... .
  - a. menerima bola dari regu lawan
  - b. langsung menerima bola dari lemparan ke dalam
  - c. menerima bola dari teman
  - d. berada di lapangan lawan
4. Posisi pergelangan kaki yang benar saat menghentikan bola adalah ... .
  - a. dikunci (dikeraskan)
  - b. dilemaskan
  - c. diputar
  - d. dilonggarkan

5. Posisi pergelangan kaki yang benar saat menendang bola adalah ... .
  - a. dikunci
  - b. dilemaskan
  - c. diputar
  - d. diluruskan
6. Posisi penyerang dalam sepak bola berada di ... .
  - a. depan
  - b. belakang
  - c. tengah
  - d. samping
7. Bentuk gerak saat menggiring bola adalah ... .
  - a. mengayun ke depan
  - b. memutar ke depan
  - c. memukul ke depan
  - d. mendorong ke depan
8. Untuk dapat melakukan pukulan *smash*, maka posisi bola terhadap net adalah ... .
  - a. di bawah
  - b. jauh dengan net
  - c. harus lebih tinggi
  - d. sedikit di atas net
9. Posisi lengan yang benar saat melakukan *passing* atas bola voli adalah ... .
  - a. diregangkan dan lurus
  - b. dirapatkan dan lurus
  - c. dirapatkan dan ditekuk
  - d. dirapatkan dan disilang
10. Posisi badan yang benar saat akan melakukan *passing* atas dan bawah dalam bola voli adalah ... .
  - a. agak condong ke depan
  - b. membungkuk ke depan
  - c. melenting ke belakang
  - d. miring ke samping
11. Posisi kedua lengan saat membendung bola voli adalah ... .
  - a. lurus ke atas selebar diameter bola voli
  - b. lurus ke samping selebar bahu
  - c. lurus ke samping selebar punggung
  - d. lurus ke atas dirapatkan
12. Bola yang datang dari servis lawan diterima oleh lima orang pemain sedangkan satu orang pemain menjadi penyerang merupakan ... .
  - a. pola penyerangan
  - b. prinsip bertahan terhadap lawan
  - c. tujuan permainan bola voli
  - d. arti bertahan dalam bola voli
13. Posisi jari-jari tangan saat melakukan teknik servis bola voli adalah ... .
  - a. dirapatkan
  - b. ditekuk
  - c. diregangkan
  - d. dikepalkan
14. Teknik lompatan untuk melakukan pukulan *smash* dalam bola voli, menggunakan tolakan dengan posisi ... .
  - a. posisi kaki kangkang
  - b. kedua kaki bersama-sama menolak
  - c. berdiri di atas ujung jari
  - d. satu kaki menolak dan kaki yang lain mengayun

15. Bentuk gerakan tangan saat memantul-mantulkan bola basket adalah ... .
  - a. mendorong bola ke belakang bawah
  - b. memukul bola ke depan bawah
  - c. mendorong bola ke depan bawah
  - d. memutar bola ke depan bawah
16. Arah gerakan tangan yang benar saat menangkap bola basket adalah ... .
  - a. menyongsong arah datangnya bola
  - b. memutar arah datangnya bola
  - c. memotong arah datangnya bola
  - d. ditekuk ke depan dan rileks
17. Jumlah langkah yang dilakukan pada saat melakukan *lay up shoot* adalah ... .
 

a. satu langkah	c. dua langkah
b. tiga langkah	d. empat langkah
18. Posisi lengan yang benar setelah melakukan *passing* bola basket adalah ... .
  - a. ditekuk ke depan dan rileks
  - b. disilangkan ke depan dan rileks
  - c. lurus ke depan dan rileks
  - d. diputar ke depan dan rileks
19. Posisi berat badan yang benar saat melakukan *passing* bola basket adalah dari ... .
 

a. depan	c. samping
b. belakang	d. atas
20. Permulaan diawalinya permainan bola basket yang benar adalah ... .
 

a. lemparan bola dari samping	c. <i>jump ball</i>
b. lemparan bola dari belakang	d. <i>kick off</i>

*B. Jawablah dengan singkat dan benar!*

1. Jelaskan teknik menggiring bola dalam sepak bola!
2. Sebutkan akhir gerakan teknik menahan bola!
3. Sebutkan posisi badan setelah melakukan *smash* dalam bola voli!
4. Sebutkan teknik dasar permainan bola voli!
5. Bagaimana cara melakukan *blocking* dalam permainan bola voli?
6. Jelaskan cara pergeseran posisi pemain bola voli!
7. Sebutkan beberapa cara mengoper bola dalam permainan bola basket!
8. Bagaimana cara merebut bola dalam permainan bola basket?
9. Jelaskan cara memulai permainan bola basket bila ada salah satu regu yang memasukkan bola!
10. Bagaimana arah teknik *shooting* atau tembakan yang benar dalam permainan bola basket?

## Bab

# 2

## Permainan dan Olahraga (Permainan Bola Kecil)



Sumber: [www.ssc.gov.sg](http://www.ssc.gov.sg), 2009



**Gambar 2.1** Olahraga bulu tangkis merupakan salah satu cabang dari permainan bola kecil.



Pada bab 1 kalian telah mempelajari olahraga dan permainan bola besar. Tentu kalian sudah memahami dan menguasai teknik-tekniknya, bukan? Sebagai kelanjutan dari olahraga dan permainan bola besar, pada bab 2 ini kita akan mempelajari mengenai permainan dan olahraga bola kecil. Ada banyak variasi permainan dalam olahraga bola kecil, misalnya bulu tangkis, tenis meja, tenis, *softball*, dan lain-lain. Pernahkah kalian memainkan jenis-jenis olahraga tersebut?

Untuk menjadi pemain bola kecil yang handal, harus menguasai teknik-teknik dasar permainan bola kecil. Teknik dasar permainan bola kecil pada kelas IX merupakan lanjutan dari kelas VII dan VIII. Materi-materi ini merupakan materi pengembangan dari materi sebelumnya.

Materi dalam bab 2 ini menyajikan teknik-teknik dasar permainan dan olahraga bola kecil, serta beberapa pengembangannya. Diharapkan setelah mempelajari materi ini kalian mampu mengembangkan dan mempraktikkan teknik dasar berbagai permainan bola kecil.

### Kata Kunci

bulu tangkis, tenis meja, tenis, *softball*, servis *forehand*, servis *backhand*, pukulan *forehand*, pukulan *backhand*, pukulan *volley forehand*, pukulan *volley backhand*, *sliding*, kok, bola

## A. Permainan Bulu Tangkis

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. melakukan variasi dan kombinasi teknik dasar servis *forehand* dan *backhand*,
2. melakukan variasi dan kombinasi teknik dasar pukulan bola *forehand* dan *backhand*, dan
3. bermain bulu tangkis dengan peraturan yang dimodifikasi.

Menurut Tony Grice (1999 : 1), bulu tangkis (badminton) adalah salah satu cabang olahraga yang dimainkan dengan menggunakan net, raket, dan kok dengan teknik pemukulan yang bervariasi mulai dari yang relatif lambat hingga yang sangat cepat. Permainan bulu tangkis dapat dimainkan oleh dua orang (permainan tunggal) atau empat orang (permainan ganda).

### 1. Teknik Dasar Permainan Bulu Tangkis

#### a. Teknik Dasar Servis

Teknik dasar servis *forehand* dan *backhand* dapat dilakukan dengan model latihan berikut.

##### 1) Latihan I

Melakukan servis panjang (*forehand*) secara menyilang arah kanan dan kiri pada bidang servis.

- a) Dilakukan secara berpasangan dan masing-masing kelompok mempunyai jumlah anggota yang sama.
- b) Bila telah melakukan servis segera berpindah tempat.

## 2) Latihan II

Melakukan servis pendek (*backhand*) secara menyilang ke arah kanan dan kiri pada bidang servis.

- a) Dilakukan secara berpasangan dan masing-masing kelompok mempunyai jumlah anggota yang sama.
- b) Apabila telah melakukan servis segera berpindah tempat.

## b. Teknik Dasar Memukul

Teknik dasar pukulan *forehand* dan *backhand* dapat dilakukan siswa dengan model latihan berikut.

### 1) Latihan I

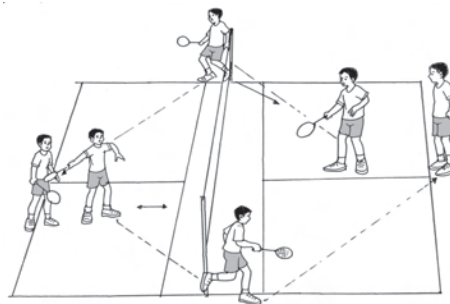
Melakukan pukulan *forehand* dan *backhand* arah kok lurus.

- a) Dilakukan secara berpasangan atau kelompok.
- b) Kok dipukul atau diumpan oleh teman.
- c) Bila telah melakukan pukulan *forehand* segera berpindah tempat.

### 2) Latihan II

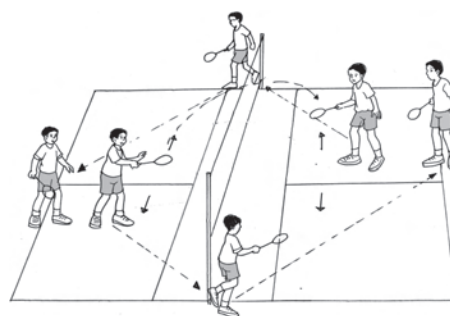
Melakukan pukulan *forehand* dan *backhand* arah kok menyilang lapangan.

- a) Dilakukan secara berpasangan atau kelompok.
- b) Kok dipukul atau diumpan oleh teman.
- c) Yang telah melakukan pukulan *forehand* segera berpindah tempat.



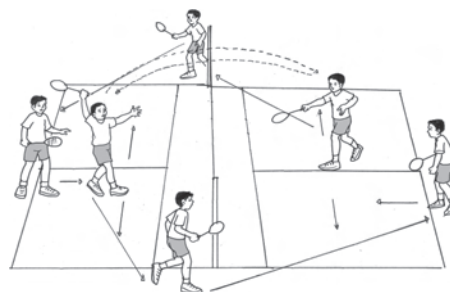
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 2.2** Latihan teknik dasar servis panjang (*forehand*).



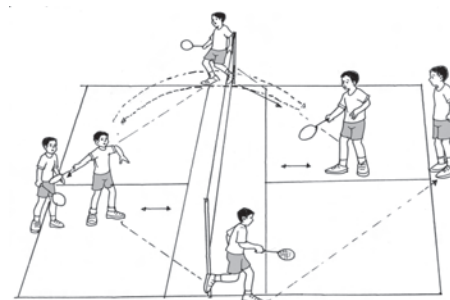
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 2.3** Latihan teknik dasar servis pendek (*backhand*).



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 2.4** Latihan dasar memukul kok.



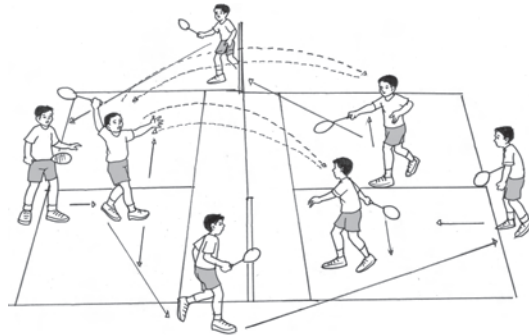
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 2.5** Latihan dasar memukul kok.

### 3) Latihan III

Melakukan pukulan *forehand* atau *backhand* sambil bergerak ke kanan dan kiri lapangan.

- Dilakukan secara berpasangan atau kelompok.
- Kok dipukul atau diumpan teman.
- Bila telah melakukan pukulan *forehand* segera berpindah tempat.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 2.6** Latihan dasar memukul kok.

## 2. Bermain Bulu Tangkis dengan Peraturan yang Dimodifikasi

Berikut ini tujuan dari kegiatan bermain bulu tangkis yang dimodifikasi.

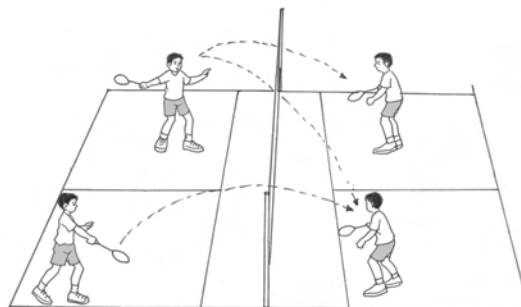
- Siswa mampu menerapkan teknik-teknik dasar yang telah dipelajari.
- Siswa mampu menentukan posisi dalam tim sesuai dengan keterampilannya masing-masing.
- Siswa mampu menggunakan taktik dan strategi dalam bermain bulu tangkis.
- Siswa mampu mengidentifikasi saat yang tepat untuk melakukan penyerangan dan pertahanan.
- Siswa mampu menciptakan suasana permainan menjadi lebih kreatif dan mengembirakan.

Berikut ini model latihan untuk permainan bulu tangkis dengan peraturan yang telah dimodifikasi.

### a. Latihan I

Bermain 2 lawan 2 dengan teknik pukulan *forehand* dan *backhand overhead*.

- Dimainkan oleh dua regu yang masing-masing terdiri atas 2 pemain.
- Permainan diawali dengan pukulan servis *forehand* dan *backhand*.
- Lama permainan 8 - 10 menit.
- Regu yang koknya sering mati dianggap kalah.

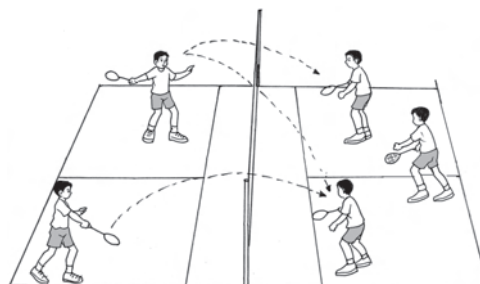


Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 2.7** Bermain bulu tangkis dengan peraturan yang dimodifikasi.

### b. Latihan II

Bermain 3 lawan 2 dengan teknik pukulan *forehand* dan *backhand over-head*.

- 1) Dimainkan oleh dua regu, masing-masing regu terdiri atas 3 pemain dan 2 pemain.
- 2) Permainan diawali dengan pukulan servis *forehand* dan *backhand*.
- 3) Lama permainan 8 - 10 menit.
- 4) Regu yang koknya sering mati dianggap kalah.



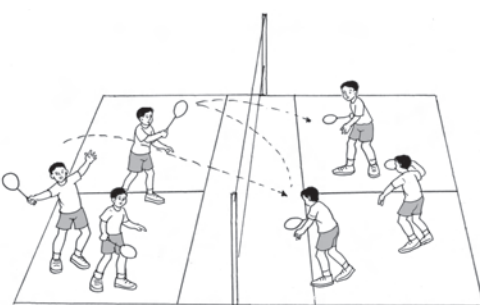
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 2.8** Bermain bulu tangkis dengan peraturan yang dimodifikasi.

### c. Latihan III

Bermain 3 lawan 3 dengan teknik pukulan *forehand* dan *backhand*.

- 1) Dimainkan oleh dua regu, masing-masing regu terdiri atas 3 pemain.
- 2) Permainan diawali dengan pukulan servis *forehand* dan *backhand*.
- 3) Lama permainan 8 - 10 menit.
- 4) Regu yang koknya sering mati dianggap kalah.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 2.9** Bermain bulu tangkis dengan peraturan yang dimodifikasi.

Catatan:

Selain model latihan di atas, siswa dapat juga melakukan modifikasi dengan model latihan yang lain sesuai temuan/pengembangan siswa.

## B. Permainan Tenis Meja



### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. melakukan teknik dasar servis *forehand* dan *backhand*,
2. melakukan teknik dasar pukulan *forehand* dan *backhand*, dan
3. bermain tenis meja dengan peraturan yang dimodifikasi.

Tenis meja adalah permainan bola tangkis di atas meja yang dimainkan oleh dua atau empat orang dengan menggunakan bet (raket kayu yang dilapisi karet) dan bola plastik sebesar jeruk nipis. Di tengah-tengah meja terbentang tegak lurus net yang memisahkan bidang permainan pemain.

Untuk menjadi pemain tenis meja yang andal, harus menguasai teknik-teknik dasar permainan tenis meja.

## 1. Teknik Dasar Permainan Tenis Meja

### a. Teknik Dasar Servis

Teknik dasar servis *forehand* dan *backhand* dapat dilakukan siswa dengan model latihan berikut.

#### 1) Latihan I

Melakukan servis *forehand* dan *backhand* lurus bidang servis.

- Dilakukan secara berpasangan atau kelompok.
- Bila telah melakukan servis, segera berpindah tempat.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 2.10** Latihan dasar servis.

#### 2) Latihan II

Melakukan servis *forehand* dan *backhand* menyilang ke arah kanan dan kiri bidang servis.

- Dilakukan secara berpasangan atau kelompok.
- Bila telah melakukan servis, segera berpindah tempat.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 2.11** Latihan dasar servis.

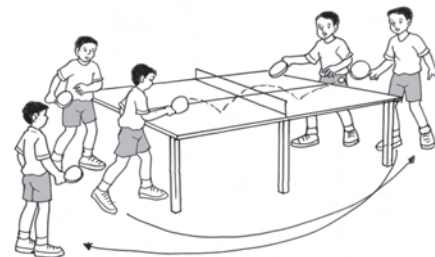
### b. Teknik Dasar Memukul

Teknik dasar pukulan *forehand* dan *backhand* dapat dilakukan dengan model latihan berikut.

#### 1) Latihan I

Melakukan pukulan *forehand* dan *backhand*, arah bola lurus.

- Dilakukan secara berpasangan atau kelompok.
- Bila telah melakukan pukulan *forehand* dan *backhand*, segera berpindah tempat.



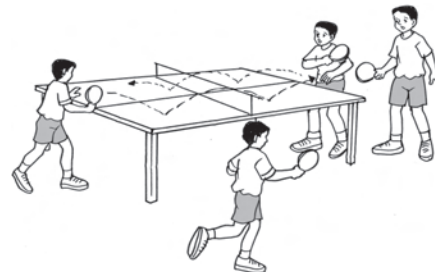
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 2.12** Latihan dasar memukul bola.

#### 2) Latihan II

Melakukan pukulan *forehand* dan *backhand*, arah bola menyilang meja.

- Dilakukan secara berpasangan atau kelompok.
- Bila telah melakukan pukulan *forehand* dan *backhand*, segera berpindah tempat.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 2.13** Latihan dasar memukul bola.

## 2. Bermain Tenis Meja dengan Peraturan yang Dimodifikasi

Berikut ini tujuan dari kegiatan bermain tenis meja yang telah dimodifikasi.

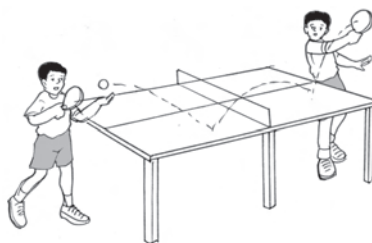
- Siswa mampu menerapkan teknik-teknik dasar yang telah dipelajari.
- Siswa mampu menentukan posisi dalam tim sesuai dengan keterampilannya masing-masing.
- Siswa mampu menggunakan taktik dan strategi dalam bermain tenis meja.
- Siswa mampu mengidentifikasi saat yang tepat untuk melakukan penyerangan dan pertahanan.
- Siswa mampu menciptakan suasana permainan menjadi lebih rekreatif dan mengembirakan.

Berikut ini contoh latihan untuk permainan tenis meja dengan peraturan yang telah dimodifikasi.

### a. Latihan I

Bermain tenis meja dengan cara tunggal.

- Salah satu regu hanya diperbolehkan memukul dengan teknik pukulan *forehand*, sedangkan regu yang lain hanya memukul dengan teknik pukulan *backhand*.
- Peserta dianggap menang apabila dapat mengumpulkan skor lebih banyak.
- Permainan dilakukan selama 5 - 10 menit.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 2.14** Bermain tenis meja dengan peraturan yang dimodifikasi.

### b. Latihan II

Bermain tenis meja, 1 lawan 2 pemain, tanpa net.

- Permainan dilakukan oleh 3 orang, dengan posisi 1 dan 2.
- Pemain pada posisi 1 orang boleh menggunakan teknik pukulan *forehand* dan *backhand*, sedangkan pemain pada posisi 2 orang hanya diperbolehkan memukul dengan teknik pukulan *backhand*.
- Peserta dianggap menang apabila dapat mengumpulkan skor lebih banyak.
- Permainan dilakukan 5 - 10 menit.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 2.15** Bermain tenis meja dengan peraturan yang dimodifikasi.

#### Catatan:

Selain model latihan di atas, siswa dapat juga melakukan modifikasi dengan model latihan yang lain sesuai temuan/pengembangan siswa.

## C. Permainan Tenis Lapangan



### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. melakukan teknik dasar pukulan (*volley forehand* dan *volley backhand*),
2. melakukan variasi dan kombinasi teknik dasar pukulan, serta
3. bermain tenis lapangan dengan peraturan yang dimodifikasi.

Tenis lapangan merupakan olahraga yang tiap pemainnya menggunakan raket untuk memukul bola melewati net. Organisasi tenis lapangan dunia yaitu *International Tennis Federation* (ITF). Sedangkan organisasi tenis lapangan di Indonesia yaitu Persatuan Tenis Lapangan Seluruh Indonesia (Pelti).

Untuk menjadi pemain tenis lapangan yang andal, harus menguasai teknik-teknik dasar permainan tenis lapangan.

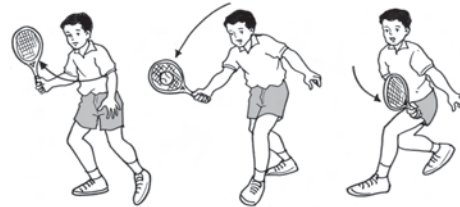
### 1. Teknik Dasar Permainan Tenis Lapangan

Berikut ini teknik dasar pukulan *volley forehand* dan *volley backhand* menurut Jim Brown (1999 : 32).

#### a. Teknik Dasar Pukulan *Volley Forehand*

##### 1) Persiapan

- a) Raket dipegang dengan teknik pegangan *forehand*.
- b) Berdiri dengan kedua kaki dibuka selebar bahu, lutut ditekuk.
- c) Condongkan tubuh ke depan.
- d) Tubuh menyamping terhadap net.



##### 2) Pelaksanaan

- a) Genggam raket erat-erat.
- b) Mata sejajar dengan bola.
- c) Maju dengan kaki yang lain.
- d) Jangkaukan raket untuk memukul bola.

Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 2.16** Teknik dasar pukulan *volley forehand*.

##### 3) Gerak lanjutan

- a) Ayunan lebih pendek setelah pukulan.
- b) Bersiap untuk pukulan selanjutnya.

#### b. Teknik Dasar Pukulan *Volley Backhand*

##### 1) Persiapan

- a) Raket dipegang dengan teknik pegangan *backhand*.
- b) Berdiri dengan kedua kaki dibuka selebar bahu, lutut ditekuk.
- c) Condongkan tubuh ke depan.
- d) Tubuh menyamping terhadap net.



## 2) Pelaksanaan

- Melangkah ke depan menggunakan kaki kanan.
- Jangkauan raket untuk memukul bola.
- Lakukan kontak dengan bola di samping.
- Genggam raket erat-erat saat terjadi kontak.
- Mata sejajar bola.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 2.17** Teknik dasar pukulan *volley backhand*.

## 3) Gerak lanjutan

- Ayunan pendek setelah pukulan.
- Bersiap untuk pukulan selanjutnya.

## 2. Bermain Tenis Lapangan dengan Peraturan yang Dimodifikasi

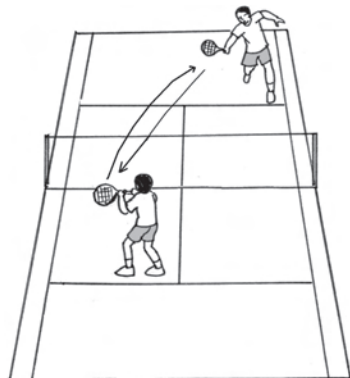
Berikut ini beberapa tujuan dari kegiatan bermain tenis lapangan dengan peraturan yang dimodifikasi.

- Siswa mampu menerapkan teknik-teknik dasar yang telah dipelajari.
- Siswa mampu menentukan posisi dalam tim sesuai dengan keterampilannya masing-masing.
- Siswa mampu menggunakan taktik dan strategi dalam bermain tenis lapangan.
- Siswa mampu mengidentifikasi saat yang tepat melakukan penyerangan dan pertahanan.
- Siswa mampu menciptakan suasana permainan menjadi lebih kreatif dan mengembirakan.

Berikut ini model latihan untuk permainan tenis lapangan dengan peraturan yang telah dimodifikasi.

### a. Latihan I

- Bermain tunggal, satu pemain menggunakan pukulan *forehand* dan pemain yang lain menggunakan pukulan *backhand*.
- Latihan dilakukan selama 4 sampai 5 menit.
- Pemain yang kalah adalah yang tidak bisa mengembalikan bola dengan baik.

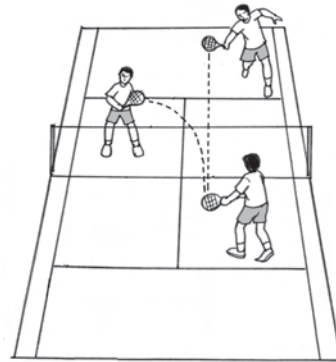


Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 2.18** Bermain dengan peraturan yang dimodifikasi.

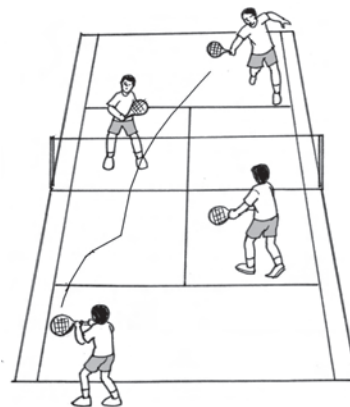
### b. Latihan II

- 1) Permainan dilakukan oleh 3 orang dengan posisi 1 dan 2.
- 2) Pemain dengan posisi 1 orang boleh menggunakan pukulan *volley forehand* dan *volley backhand*. Sedangkan pada posisi 2 orang hanya diperbolehkan memukul dengan pukulan *volley backhand*.
- 3) Regu yang bolanya sering mati dianggap kalah.



### c. Latihan III

- 1) Bermain 2 lawan 2, menggunakan pukulan *volley forehand* dan *volley backhand*.
- 2) Regu yang tidak dapat mengembalikan bola dengan baik dinyatakan kalah.
- 3) Latihan dilakukan selama 4 sampai 5 menit.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 2.19** Bermain dengan peraturan yang dimodifikasi.

Catatan:

Selain model latihan di atas, siswa dapat juga melakukan modifikasi dengan model latihan yang lain sesuai temuan/pengembangan siswa.

## D. Permainan *Softball*



### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. melakukan variasi dan kombinasi teknik dasar memukul bola,
2. melakukan variasi dan kombinasi teknik dasar menangkap bola,
3. melakukan variasi dan kombinasi teknik dasar melempar bola,
4. melakukan variasi dan kombinasi teknik dasar *sliding*, dan
5. bermain *softball* dengan peraturan yang dimodifikasi.

*Softball* merupakan salah satu jenis permainan beregu bola kecil yang dimainkan oleh 9 pemain setiap regunya. Dalam permainan ini diperlukan keterampilan khusus bagi tiap pemain, antara lain: teknik memukul, melempar, menangkap, dan kecepatan lari serta kerja sama yang baik antarpemain dalam satu regu. Untuk menjadi pemain *softball* yang baik harus menguasai teknik dan taktik yang baik.

## 1. Teknik Dasar Permainan *Softball*

### a. Teknik Dasar Memukul

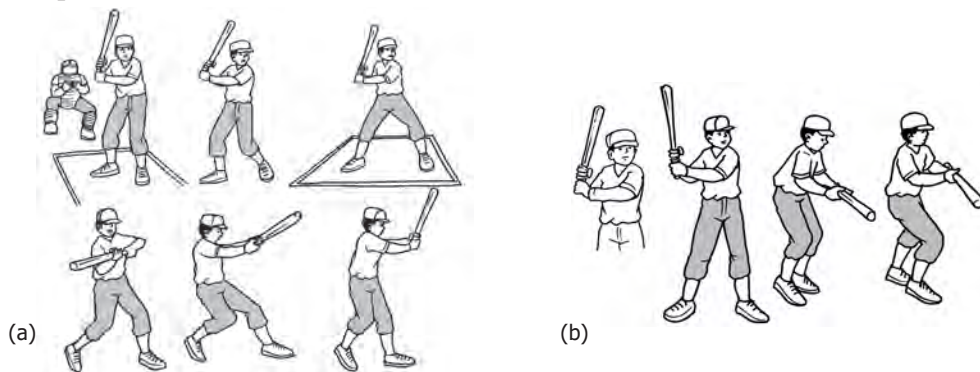
Tujuan memukul adalah menyerang lawan agar memperoleh nilai untuk meraih kemenangan. Untuk melakukan pukulan terhadap bola perlu diperhatikan beberapa prinsip dasar seperti memegang bet, sikap kaki, posisi badan, gerakan kaki dan ayunan lengan, posisi badan, serta gerak lanjutan (*follow through*). Pada dasarnya pukulan *softball* dibedakan menjadi dua.

1) Pukulan bola dengan ayunan (*swing*)

Pukulan *swing* digunakan untuk memukul bola sekeras mungkin. Ketika melakukan pukulan maka harus selalu berdiri dalam *batter box*.

2) Pukulan bola tanpa ayunan (*bunt*)

Pukulan *bunt* digunakan untuk mengelabui lawan dan ketika melakukan pukulan maka harus selalu berdiri dalam *batter box*.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

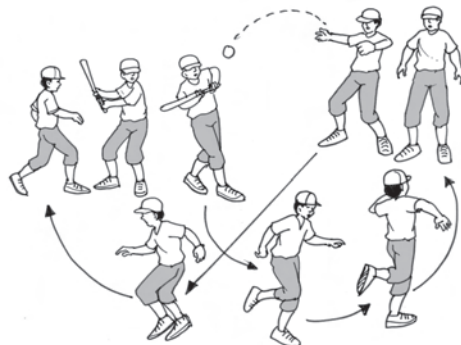
**Gambar 2.20** (a) Teknik pukulan bola dengan ayunan (*swing*), (b) teknik pukulan bola tanpa ayunan (*bunt*).

Teknik dasar memegang stik/tongkat dan memukul bola (*bunt*) dapat dilakukan dengan model latihan berikut.

#### 1) Latihan I

Memegang stik/tongkat dan memukul.

- Bola dilambung teman dari depan.
- Dilakukan secara berpasangan/kelompok.
- Apabila telah melakukan pukulan bola *bunt*, berlari berpindah tempat.



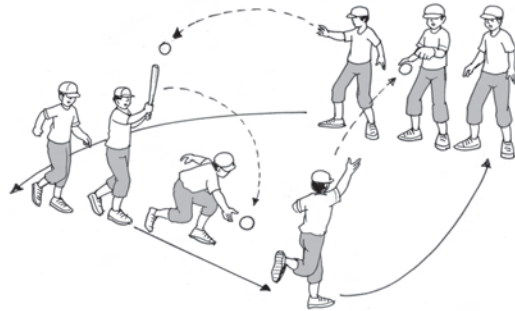
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 2.21** Latihan dasar memukul.

## 2) Latihan II

Memegang stik atau tongkat dan memukul (*bunt*).

- Bola dilambung teman dari depan.
- Dilakukan secara berpasangan atau kelompok.
- Bila telah melakukan *bunt* berlari mengambil bola yang memantul dari stik atau tongkat, lalu mengoper pada teman yang akan melambung dan berlari pindah posisi.



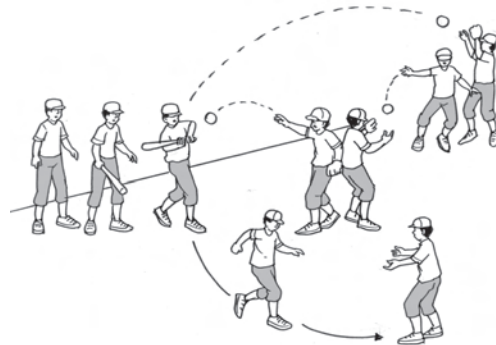
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 2.22** Latihan dasar memukul.

## 3) Latihan III

Memegang stik atau tongkat dan memukul (*bunt*).

- Latihan ini dilakukan secara berpasangan.
- Bola dilambung teman dari depan.
- Bola diarahkan pada sasaran.
- Bila telah melakukan pukulan *bunt* berlari berpindah tempat (posisi).



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 2.23** Latihan dasar memukul.

## b. Teknik Menangkap Bola

Teknik dasar menangkap bola dapat dilakukan dengan model latihan berikut.

### 1) Latihan I

Teknik menangkap bola lambung (*catch fly ball*).

- Untuk menangkap bola lambung, posisi pemain harus tepat pada jatuhnya bola sehingga bola dapat dikuasai sepenuhnya.
- Caranya, kedua tangan diluruskan ke atas terhadap arah datangnya bola.



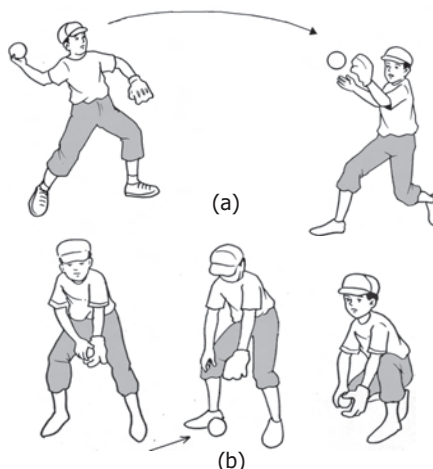
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 2.24** Latihan dasar menangkap bola lambung.

## 2) Latihan II

Teknik menangkap bola lurus (*catch strike ball*).

- Untuk menangkap bola lurus posisi pemain berdiri dengan kedua kaki selebar bahu.
- Kedua tangan di depan badan, lengan agak bengkok dan rileks.



## 3) Latihan III

Teknik menangkap bola gulir (*catch ground ball*).

- Menangkap bola gulir sebaiknya disongsong ke arah datangnya bola, bukan ditunggu.
- Tangkapan dilakukan dengan posisi merendahkan badan.

Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 2.25** (a) Latihan dasar menangkap bola lambung, (b) latihan dasar menangkap bola gulir.

## c. Teknik Melempar Bola

Teknik dasar melempar bola dapat dilakukan dengan model latihan berikut.

### 1) Latihan I

- Tekuk siku lurus ke atas hingga kepala tangan berada tepat di samping telinga.
- Lemparan ke arah atas depan.



### 2) Latihan II

- Tekuklah siku hingga kepala tangan berada di samping bahu.
- Lemparan ke arah atas depan.



### 3) Latihan III

- Posisi tangan lurus ke bawah, agak ditekuk.
- Lemparan ke arah atas depan.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 2.26** Latihan dasar melempar bola.

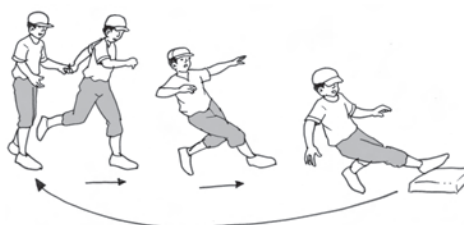
## d. Teknik Dasar *Sliding*

Teknik dasar *sliding* dapat dilakukan dengan model latihan berikut.

### 1) Latihan I

Melakukan *sliding* pada matras.

- Dilakukan secara berkelompok dalam formasi berbanjar.
- Bila telah melakukan *sliding* segera berpindah posisi.

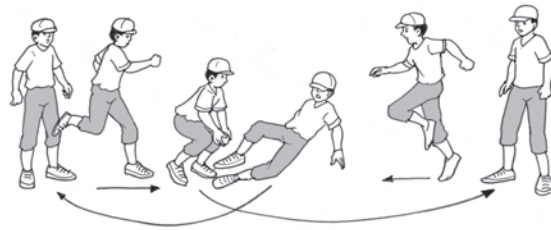


Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 2.27** Latihan dasar *sliding*.

## 2) Latihan II

Adu cepat *sliding* dengan teman yang membakar.

- Dilakukan di atas matras, berkelompok dengan formasi berbanjar.
- Bila telah melakukan *sliding* dan membakar, segera bergerak berpindah posisi.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 2.28** Latihan dasar *sliding*.

## 2. Bermain *Softball* dengan Peraturan yang Dimodifikasi

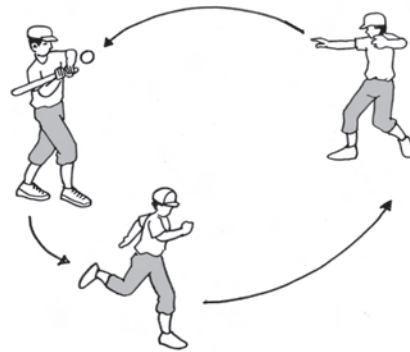
Berikut ini beberapa tujuan dari kegiatan bermain *softball* dengan peraturan yang dimodifikasi.

- Siswa mampu menerapkan teknik-teknik dasar yang telah dipelajari.
- Siswa mampu menentukan posisi dalam tim sesuai dengan keterampilannya masing-masing.
- Siswa mampu menggunakan taktik dan strategi dalam permainan *softball*.
- Siswa mampu mengidentifikasi saat yang tepat untuk melakukan penyerangan dan pertahanan.
- Siswa mampu menciptakan suasana permainan menjadi lebih rekreatif dan mengembirakan.

Berikut ini salah satu latihan untuk bermain *softball* dengan peraturan yang dimodifikasi.

Bermain dengan bola dipukul dan dilambung dari arah samping/depan.

- Bersama 3 orang teman, membentuk formasi lingkaran dengan jarak yang cukup.
- Seorang pemain melambungkan bola kepada teman di sampingnya, lalu dipukul.
- Setelah memukul, lalu berganti melambungkan bola kepada teman di sampingnya lagi.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 2.29** Latihan permainan *softball* dengan peraturan yang dimodifikasi.

Catatan:

Selain model latihan di atas, siswa dapat juga melakukan modifikasi dengan model latihan yang lain sesuai temuan/pengembangan siswa.

## Tips & Trik

Saat melakukan latihan permainan bola kecil, jangan lupa untuk tetap memerhatikan aspek keselamatan diri sendiri, teman, maupun tim lawan. Melakukan pemanasan secukupnya sebelum melakukan latihan, dapat membantu mencegah cedera. Tidak perlu memaksakan diri. Pelajarilah setiap keterampilan teknik dasar permainan bola kecil serta menantang diri sendiri dalam batas kemampuan fisik kalian.

Beberapa hal yang perlu dilakukan ketika melakukan latihan.

- ☆ Permainan Bulu Tangkis
  - ⊙ Saat melakukan servis perlu konsentrasi untuk mengarahkan bola.
  - ⊙ Saat melakukan lambungan atau pukulan diupayakan agar selalu tepat pada sasaran.
- ☆ Permainan Tennis Meja
  - ⊙ Saat melakukan servis perlu konsentrasi untuk mengarahkan bola.
  - ⊙ Saat melakukan lambungan atau pukulan diupayakan agar selalu tepat pada sasaran.
- ☆ Permainan Tennis Lapangan
  - ⊙ Saat melakukan servis perlu konsentrasi untuk mengarahkan bola.
  - ⊙ Saat melakukan lambungan atau pukulan diupayakan agar selalu tepat pada sasaran.
- ☆ Permainan *Softball*
  - ⊙ Posisi awal untuk melakukan teknik pukulan atau *bunt*.
  - ⊙ Saat melakukan pukulan hendaknya konsentrasi pada arah bola yang dilambungkan.
  - ⊙ Bola yang digunakan hendaknya bola yang agak lembek (lunak) agar bola tidak jauh bila dipukul.
  - ⊙ Gunakan tenaga seefektif mungkin dalam melakukan lempar tangkap (jangan melempar bola dengan tenaga penuh bila jarak teman di depannya dekat).

Dalam pelaksanaan bermain sangat dianjurkan untuk tidak memisahkan antara putra dan putri. Bermainlah dengan kerja sama yang baik dan sportif.

## Info Khusus

- ☆ Nama 'badminton' diambil dari nama desa di Inggris, tempat pertama kali permainan ini dimainkan oleh para perwira Inggris pada 1873.
- ☆ Tennis meja juga dikenal dengan nama pingpong, *gossima*, dan *whiff whaff*.
- ☆ Pada tahun 1300-an, di Prancis dikenal permainan *jeude paume* yang merupakan cikal bakal tenis.
- ☆ Pada awalnya *softball* dimainkan sebagai kegiatan rekreasi dan dilakukan di ruangan. Akan tetapi, olahraga ini kemudian menjadi populer dimainkan di taman-taman, tempat bermain, atau lapangan.



## Rangkuman



- ☆ Bulu tangkis (badminton) adalah salah satu cabang olahraga yang dimainkan dengan menggunakan raket dan kok yang dipukul melampaui net yang direntangkan di tengah lapangan.
- ☆ Teknik dasar permainan bulu tangkis meliputi teknik dasar servis dan teknik dasar memukul, baik dengan *forehand* maupun *backhand*.
- ☆ Tenis meja adalah permainan bola tangkis di atas meja yang dimainkan oleh dua atau empat orang dengan menggunakan bet dan bola plastik sebesar jeruk nipis.
- ☆ Teknik dasar permainan tenis meja meliputi teknik dasar servis dan teknik dasar memukul, baik dengan *forehand* maupun *backhand*.
- ☆ Tenis merupakan olahraga yang tiap pemainnya menggunakan raket untuk memukul bola melewati net. Teknik dasar permainan tenis yaitu teknik dasar pukulan *volley forehand* dan teknik dasar pukulan *volley backhand*.
- ☆ *Softball* merupakan salah satu jenis permainan beregu bola kecil yang dimainkan oleh 9 orang setiap regunya.
- ☆ Teknik dasar permainan *softball* meliputi teknik dasar memukul, teknik memegang stik, teknik memegang bola, teknik melempar bola, dan teknik dasar *sliding*.



## Evaluasi Bab 2

### A. Pilihlah jawaban yang paling tepat!

1. Dalam permainan bulu tangkis, ketika akan memukul bola-bola atas, posisi badan pemukul berada ... .
  - a. di depan bola
  - b. di samping bola
  - c. di belakang bola
  - d. di sisi bola
2. Arah bola yang benar hasil servis *forehand* panjang pada permainan bulu tangkis adalah ... .
  - a. melambung tinggi dan bola jatuh di dekat garis servis
  - b. datar dan bola jatuh di depan garis servis
  - c. datar dan bola jatuh di belakang garis lapangan
  - d. melambung tinggi dan bola jatuh jauh di belakang garis servis
3. Akhir gerakan lengan setelah melakukan pukulan *backhand* pada permainan bulu tangkis adalah ... .

a. lurus ke belakang	c. lurus ke depan
b. lurus ke atas	d. lurus ke samping

4. Kontak bola dengan raket saat melakukan servis *forehand* pendek pada permainan bulu tangkis adalah ... .
  - a. pada ketinggian pinggang
  - b. pada ketinggian dada
  - c. pada ketinggian lutut
  - d. pada ketinggian paha
5. Bentuk gerakan tangan yang benar saat melakukan servis *forehand* dan *backhand* pendek pada permainan bulu tangkis adalah ... .
  - a. mengayun ke depan
  - b. mendorong bola ke depan
  - c. memukul bola ke depan
  - d. mendorong bola ke samping
6. Pada permainan tenis meja, posisi bet yang benar saat akan melakukan servis *forehand topspin* adalah dipegang di samping ... .
  - a. bawah badan
  - b. belakang badan
  - c. atas badan
  - d. depan badan
7. Pengembalian bola yang baik dalam tenis meja adalah apabila bola kembali ... .
  - a. jatuh di belakang meja
  - b. berputar di meja lawan
  - c. jatuh di meja lawan
  - d. jatuh di meja bagian belakang
8. Teknik dasar yang paling awal dalam tenis meja adalah penguasaan terhadap ... .
  - a. pukulan
  - b. cara pengembalian bola
  - c. lapangan
  - d. pemegangan bet
9. Jika pemain tenis meja gagal membuat servis yang sempurna, maka akan terjadi ... .
  - a. nilai pemain yang melakukan servis bertambah 1
  - b. nilai pemain yang melakukan servis berkurang 1
  - c. pindah bola
  - d. servisnya diulang lagi
10. Untuk menuju bola yang agak jauh ke samping atau ke depan badan menggunakan perempatan kaki dengan cara ... .
  - a. langkah silang
  - b. melangkah dengan kaki kiri
  - c. melangkah dengan kaki kanan
  - d. langkah diam
11. Sikap untuk persiapan menangkap bola yang bergulir di tanah pada permainan *softball* adalah ... .
  - a. badan membungkuk tangan menempel di tanah
  - b. duduk merapat di tanah
  - c. berdiri tegak kaki terbuka
  - d. kedua lutut ditekuk salah satu menempel di tanah
12. Seorang pemukul (*batter*) dalam permainan *softball* dapat berlari menuju *base* di depannya, apabila ... .
  - a. bola hasil pukulan jatuh di luar lapangan
  - b. bola telah lepas dari tangan pelambung
  - c. bola dapat dipukul dengan cara yang sah
  - d. bola telah dilemparkan oleh pelambung

13. Pada permainan *softball*, pemain jaga yang bertugas melambungkan bola ke arah pemukul, posisinya berada di ... .
  - a. tepi lapangan
  - b. samping lapangan
  - c. melangkah dengan kaki kanan
  - d. tengah lapangan
14. Pada saat akan melakukan lemparan, *pitcher* melakukan putaran ke arah ... .
  - a. depan
  - b. belakang
  - c. samping kanan
  - d. samping kiri
15. Jumlah pemain *softball* pada setiap regunya adalah ... .
  - a. 9 orang
  - b. 8 orang
  - c. 7 orang
  - d. 6 orang
16. Pada saat melakukan lemparan, *pitcher* melakukan putaran ke arah ... .
  - a. *official*
  - b. kapten regu
  - c. *batter*
  - d. *base coach*
17. Pada permainan tenis meja, akhir gerakan lengan setelah memukul bola dengan teknik *backhand* adalah ... .
  - a. lurus ke depan sejajar bahu
  - b. lurus ke depan sejajar kepala
  - c. lurus ke depan sejajar pinggang
  - d. lurus ke depan sejajar lutut
18. Jika pemain tenis sama-sama mendapatkan nilai 40 maka akan terjadi ... .
  - a. pindah tempat
  - b. game set
  - c. game
  - d. *deuce*
19. Saat hendak melakukan pukulan *backhand* pada tenis meja, badan condong ke ... .
  - a. depan
  - b. belakang
  - c. kanan
  - d. kiri
20. Perkenaan bet pada bola yang benar saat melakukan teknik servis *forehand* dan *backhand* adalah bagian ... .
  - a. atas bola
  - b. belakang
  - c. samping bola
  - d. depan bola

**B. Jawablah dengan singkat dan benar!**

1. Sebutkan teknik dasar memegang raket pada permainan bulu tangkis!
2. Apakah perbedaan pukulan *forehand* dan *backhand* pada permainan bulu tangkis?
3. Sebutkan teknik dasar memegang bet pada permainan tenis meja!
4. Apa saja perbedaan pukulan *forehand* dan *backhand* pada permainan tenis meja?
5. Jelaskan teknik dasar pukulan *volley forehand* pada permainan tenis!
6. Jelaskan teknik dasar pukulan *volley backhand* pada permainan tenis!
7. Bagaimana sikap awal ketika melakukan servis tenis lapangan?
8. Jelaskan gerakan pemain *softball* ketika melakukan *sliding*!
9. Bagaimana posisi badan ketika menangkap bola pada permainan *softball*?
10. Bagaimana posisi badan ketika melempar bola pada permainan *softball*?

## Bab

# 3

## Permainan dan Olahraga (Atletik)



Sumber: [www.kjtm.sm.kita.net.my](http://www.kjtm.sm.kita.net.my), 2009

**Gambar 3.1** Pertandingan atletik lompat jauh.

Kalian tentu sudah sering mendengar kata atletik, bukan? Atletik berasal dari bahasa Yunani Kuno *'athlos'* yang berarti berlomba atau bertanding. Olahraga ini tumbuh dan berkembang bersamaan dengan kegiatan manusia dalam kehidupan sehari-hari, seperti berlari, melompat, dan melempar. Menurut Tim Ensiklopedi (2005 : 142), atletik sering disebut sebagai induk dari semua cabang olahraga karena gerakan tubuh pada olahraga atletik yang meliputi gerak lari, lompat, dan lempar merupakan dasar gerakan bagi semua cabang olahraga.

### Kata Kunci

atletik, lari jarak jauh, lompat gaya melenting, lompat tinggi gaya *straddle*, tolak peluru gaya menyamping, lempar cakram awalan memutar, lempar lembing dengan langkah silang

Pada bab ini kalian akan mempelajari teknik-teknik dasar dan pengembangan dari permainan dan olahraga atletik yang meliputi variasi gerak lari, gerak lompat, dan gerak lempar yang masing-masing akan disajikan per subbab. Materi pada kelas IX merupakan lanjutan dari kelas VII dan VIII. Setelah mempelajari materi ini diharapkan kalian mampu mempraktikkan teknik-teknik dasar atletik dengan benar.

## A. Lari Jarak Jauh

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. melakukan lari jarak jauh dengan teknik yang benar, dan
2. melakukan lomba lari jarak jauh dengan peraturan yang dimodifikasi.

Lari jarak jauh pada umumnya menempuh jarak 5.000 m dan 10.000 m. Agar dapat melakukan lari jarak jauh dengan baik dan benar maka ada beberapa teknik dasar yang harus dikuasai.

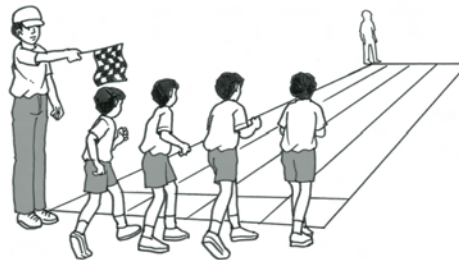
### 1. Teknik Dasar Lari Jarak Jauh

Lari jarak jauh menggunakan start berdiri. Teknik memasuki garis finis dengan berlari melewati garis finis serta tidak mengubah posisi badan atau gerak lari. Berikut ini contoh latihannya.

#### a. Latihan I

Start dan finis

- 1) Posisi badan start berdiri. Ketika aba-aba 'ya', langkahkan kaki belakang ke depan, dan berlari hingga finis.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 3.2** Posisi start berdiri.

- 2) Pencapaian finis dengan cara membusungkan dada hingga menyentuh pita finis.
- 3) Latihan dapat dilakukan secara berkelompok, yang sudah melakukan latihan kembali ke barisan belakang.

#### **b. Latihan II**

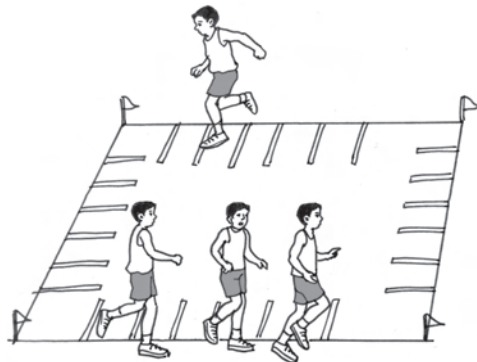
Start dan finis

- 1) Variasi tempat latihan dapat dilakukan pada lapangan berbentuk persegi panjang.
- 2) Posisi badan start berdiri, pencapaian finis dilakukan dengan cara berlari hingga kaki mencapai garis finis.
- 3) Latihan dapat dilakukan secara berkelompok, yang sudah melakukan kembali ke barisan belakang.

#### **c. Latihan III**

Teknik dasar lari

- 1) Berlari sepanjang garis lurus dengan melewati tanda titik-titik untuk mengatur lebar langkah kaki.
- 2) Bisa dilakukan dengan cara mengitari lapangan olahraga.
- 3) Dilakukan 2 - 3 menit.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 3.3** Latihan dasar finis.

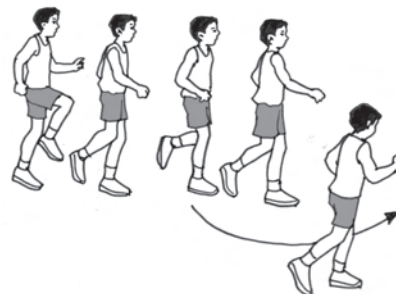


Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 3.4** Latihan dasar start dan finis.

#### **d. Latihan IV**

Teknik dasar lari

- 1) Berlari secara kelompok 4 - 7 orang dalam satu formasi berbanjar.
- 2) Pelari paling depan memberi aba-aba 'ya' dan pelari paling belakang berlari ke depan melewati samping barisan, dan seterusnya.
- 3) Dilakukan 2 - 3 menit.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 3.6** Latihan dasar lari.

Yang perlu diperhatikan dalam teknik dasar lari jarak jauh adalah gerakan lari dilakukan tidak secara maksimal. Ayunkan kedua lengan secara santai dan pendaratan telapak kaki menggunakan sisi luar kaki bagian tengah.

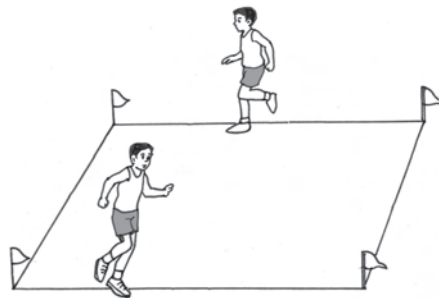
## 2. Lomba Teknik Dasar Lari Jarak Jauh dengan Peraturan yang Dimodifikasi

Berikut ini tujuan dari lomba teknik dasar lari jarak jauh dengan peraturan yang telah dimodifikasi.

- Menerapkan teknik-teknik dasar yang telah dipelajari.
- Mengukur kemampuan siswa.
- Menumbuhkan kerja sama yang baik antarsiswa.

Berikut ini salah satu contoh latihan untuk lomba lari jarak jauh dengan peraturan yang telah dimodifikasi.

- Lintasan lari berbentuk bujur sangkar, dua pelari memulai start dari sudut yang berbeda.
- Pasangan pelari dinyatakan menang bila mencapai finis dalam waktu yang bersamaan.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 3.7** Contoh lomba lari jarak jauh dengan peraturan yang dimodifikasi.

### Catatan:

Selain model latihan dan lomba di atas, siswa dapat melakukan modifikasi dengan model lain sesuai temuan/pengembangan siswa.

## B. Lompat Jauh Gaya Melenting



### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

- melakukan lompat jauh gaya melenting dengan teknik yang benar, dan
- melakukan lomba lompat jauh gaya melenting dengan peraturan yang dimodifikasi.

Lompat jauh merupakan salah satu cabang atletik yang sering dilombakan. Ada tiga macam gaya dalam lompat jauh, yaitu:

- gaya menggantung/melenting,
- gaya jongkok, dan
- gaya berjalan di udara.

Beberapa gaya tersebut pada dasarnya hampir sama, perbedaannya hanya terletak pada sikap tubuh ketika melayang. Pada bab ini akan dibahas tentang lompat jauh gaya melenting. Agar dapat melakukan lompat jauh gaya melenting dengan baik dan benar maka ada beberapa teknik dasar yang harus dikuasai.



## 1. Teknik Dasar Lompat Jauh Gaya Melenting

Teknik dasar lompat jauh meliputi teknik dasar gerak awalan, tolakan/tumpuan, sikap badan di udara, dan sikap mendarat. Berikut ini contoh latihannya.

### a. Latihan I (Awalan)

- 1) Letakkan sebaris gelang (5 atau 6) di atas rumput/lapangan.
- 2) Masing-masing dari anggota tim melompat dari satu gelang ke gelang lainnya.
- 3) Gunakan ayunan tangan ke depan dan atas untuk membantu setiap lompatan.
- 4) Cobalah memulai serangkaian lompatan dimulai dari kaki kanan kemudian kaki kiri, untuk menentukan kaki terkuat sebagai kaki tumpu pada papan tolak.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 3.8** Latihan dasar awalan.

### b. Latihan II (Tolakan/Tumpuan)

- 1) Menolak melalui atas rintangan menggunakan satu kaki kemudian mendarat menggunakan dua kaki.
- 2) Setelah melakukan gerakan, segera berpindah tempat (posisi).



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 3.9** Latihan dasar tolakan/tumpuan.

### c. Latihan III (Sikap Badan di Udara)

- 1) Menolak melalui atas bangku senam dan melenting saat di udara dengan perut atau dada menyentuh benda yang tergantung di depan atas.
- 2) Mendarat menggunakan kedua kaki.



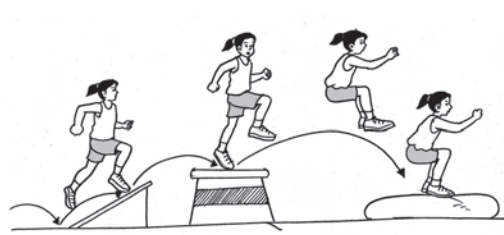
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 3.10** Latihan dasar sikap badan di udara.

#### d. Latihan IV (Mendarat)

- 1) Gunakan awalan tiga langkah dari papan pemantul.
- 2) Lakukan lompatan dari papan pemantul ke kotak yang rendah dan melakukan *take off* dengan kaki terkuat untuk mendarat di atas matras atau pasir.

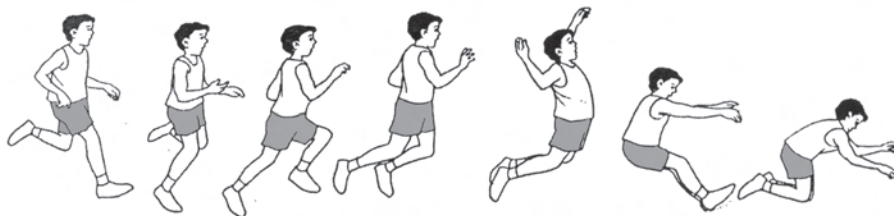
Yang perlu diperhatikan ketika melakukan gerakan mendarat adalah harus dilakukan dengan kedua kaki bersama-sama dan usahakan sejauh mungkin serta mengeper untuk mencegah cedera.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 3.11** Latihan dasar mendarat.

#### e. Latihan V

Gerak rangkaian (koordinasi) lompat jauh gaya melenting. Gerakan ini didahului dengan awalan, tolakan, posisi badan di udara, dan diakhiri dengan pendaratan.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 3.12** Gerak rangkaian (koordinasi) lompat jauh gaya melenting.

## 2. Lomba Teknik Dasar Lompat Jauh Gaya Melenting dengan Peraturan yang Dimodifikasi

Berikut ini tujuan dari lomba teknik dasar lompat jauh gaya melenting dengan peraturan yang dimodifikasi.

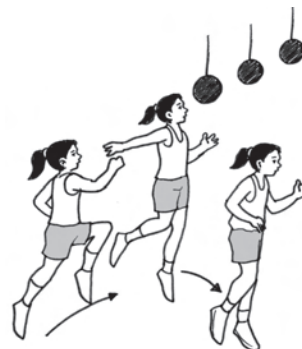
- a. Menerapkan teknik-teknik dasar yang telah dipelajari.
- b. Mengukur kemampuan siswa.
- c. Menumbuhkan kerja sama yang baik antar-siswa.

Berikut ini contoh latihan untuk lomba lompat jauh gaya melenting dengan peraturan yang telah dimodifikasi.

#### a. Latihan I

Model lomba lompat jauh beregu 3 - 4 orang.

- 1) Gantungkan beberapa bola dengan ketinggian bervariasi.
- 2) Peserta menggunakan *run-up* tiga langkah dari papan pemantul.

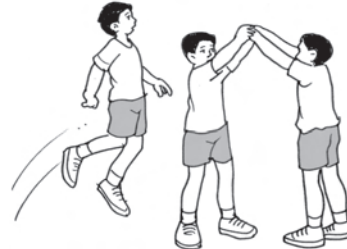


Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 3.13** Latihan lomba lompat jauh gaya melenting.

- 3) Jika berhasil menyundul 1 bola dengan baik, maka berpindah ke bola yang lebih tinggi.
- 4) Bola paling rendah berskor 1, bola lebih tinggi dan paling tinggi berskor 2 dan 3.

#### b. Latihan II

- 1) Dua teman berdiri pada jarak satu meter dari titik tolakan, dengan tangan dijulurkan untuk membentuk gerbang.
- 2) Peserta memulai gerakan dari awalan, berlari, dan melakukan tolakan, dan berusaha untuk menggerakkan pinggul ke arah depan (ke arah gerbang yang dibentuk oleh tangan kedua rekan peserta), kemudian membuka gerbang tersebut.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 3.14** Latihan lomba lompat jauh gaya melenting.

#### Catatan:

Selain model latihan dan lomba di atas, siswa dapat melakukan modifikasi dengan model lain sesuai temuan/pengembangan siswa.

## C. Lompat Tinggi Gaya *Straddle*



### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. melakukan lompat tinggi gaya *straddle* dengan teknik yang benar, dan
2. melakukan lomba lompat tinggi gaya *straddle* dengan peraturan yang dimodifikasi.

Lompat tinggi gaya *straddle* merupakan salah satu cabang olahraga atletik. Ada empat macam gaya dalam lompat tinggi, yaitu:

1. gaya guling perut (*straddle cut off*),
2. gaya guling sisi (*western roll*),
3. gaya gunting (*eastern roll*), dan
4. gaya flop (*fasbury flop*).

Pada bab ini akan dibahas lompat tinggi gaya *straddle*. Agar dapat melakukan lompat tinggi gaya *straddle* dengan baik dan benar, maka ada beberapa teknik dasar yang harus dikuasai.

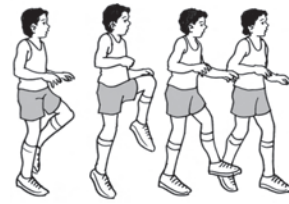
### 1. Teknik Dasar Lompat Tinggi Gaya *Straddle*

Teknik dasar lompat tinggi meliputi teknik dasar awalan, tolakan, sikap badan di atas mistar, dan sikap mendarat. Berikut ini contoh latihannya.

### a. Latihan I

Awalan

- 1) Peserta bergerak ke arah depan untuk melangkah sejauh mungkin.
- 2) Peserta menggerakkan paha kaki ke arah depan atas hingga posisi horizontal dan menggerakkan tangan sekuatnya.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 3.15** Latihan dasar lompat tinggi gaya *straddle*.

### b. Latihan II

Awalan, tolakan, dan sikap badan di atas mistar.

- 1) Gerakan awalan, tolakan, dan ayunan kaki belakang ke arah sasaran benda yang tergantung di atas, lalu mendarat.
- 2) Setelah melakukan gerakan segera berpindah posisi.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 3.16** Latihan dasar lompat tinggi gaya *straddle*.

### c. Latihan III

Sikap mendarat

- 1) Peserta melakukan lompatan di atas boks senam dengan kedua tangan sebagai tumpuan.
- 2) Setelah selesai melakukan gerakan segera berpindah posisi.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 3.17** Latihan dasar lompat tinggi gaya *straddle*.

### d. Latihan IV

Gerak rangkaian atau koordinasi lompat tinggi gaya *straddle*. Gerakan dimulai dengan awalan, tolakan, sikap badan di atas mistar, dan diakhiri sikap mendarat. Perhatikan rangkaian gerakan lompat tinggi gaya *straddle* di bawah ini!



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 3.18** Gerak rangkaian (koordinasi) lompat tinggi gaya *straddle*.

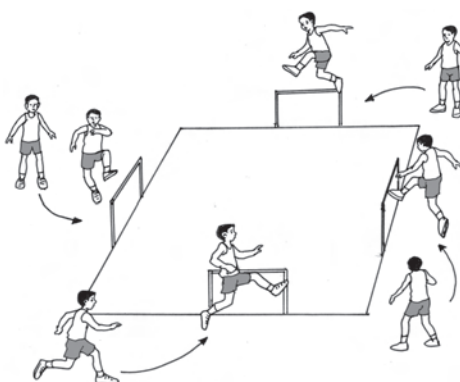
## 2. Lomba Teknik Dasar Lompat Tinggi Gaya *Straddle* dengan Peraturan yang Dimodifikasi

Berikut ini tujuan dari lomba teknik dasar lompat tinggi gaya *straddle* dengan peraturan yang dimodifikasi.

- Menerapkan teknik-teknik dasar yang telah dipelajari.
- Mengukur kemampuan siswa.
- Menumbuhkan kerja sama yang baik antarsiswa.

Berikut ini salah satu contoh latihan untuk lomba lompat tinggi gaya *straddle* dengan peraturan yang dimodifikasi.

- Lapangan permainan berbentuk segi empat, dengan masing-masing sisi dipasang mistar lompat dengan ketinggian yang berbeda, yaitu rendah, sedang, tinggi, paling tinggi.
- Apabila peserta dapat melakukan lompatan mistar I, skor 1; mistar II, skor 2; mistar III, skor 3; dan mistar IV, skor 4.
- Regu pemenang adalah regu yang mengumpulkan skor tertinggi.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 3.19** Latihan lomba teknik dasar lompat tinggi gaya *straddle*.

### Catatan:

Selain model latihan dan lomba di atas, siswa dapat melakukan modifikasi dengan model lain sesuai temuan/pengembangan siswa.

## D. Tolak Peluru Gaya Menyamping



### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

- melakukan tolak peluru gaya menyamping dengan teknik yang benar, dan
- melakukan lomba tolak peluru gaya menyamping dengan peraturan yang dimodifikasi.

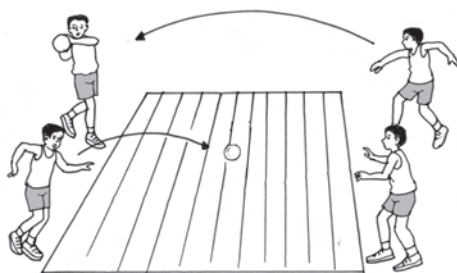
Tolak peluru (*shot put*) merupakan salah satu cabang olahraga atletik. Dalam tolak peluru dikenal dua macam gaya yang sering digunakan, yaitu gaya lama atau menyamping (*ortodoks*) dan gaya baru atau membelakangi (*o'briens*). Yang akan dibahas dalam materi ini adalah tolak peluru awalan menyamping. Agar dapat melakukan tolak peluru gaya menyamping dengan baik dan benar, maka ada beberapa teknik dasar yang harus dikuasai.

## 1. Teknik Dasar Tolak Peluru Gaya Menyamping

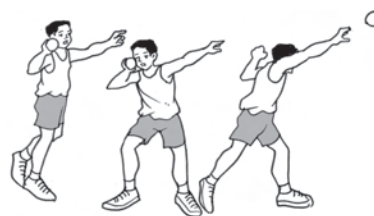
Teknik dasar memegang, meletakkan, menolak peluru, dan gerak lanjutan, dengan model pembelajaran berikut ini.

### a. Latihan I

Mendorong bola tenis sejauh mungkin berpasangan melebar sejauh 8 meter, gunakan seluruh tubuh saat lemparan (tolakan).



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 3.20** Latihan dasar gerakan menolak.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 3.21** Latihan dasar gerakan menolak.

### b. Latihan II

Menolak bola tenis dari sikap menghadap arah tolakan menggunakan satu tangan. Diawali dengan gerak melangkah kaki kanan hingga bahu kiri menghadap arah gerakan.

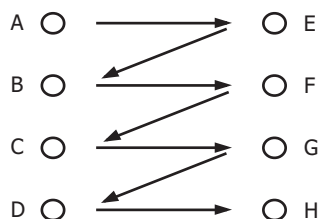
## 2. Lomba Teknik Dasar Gerak Menolak dengan Peraturan yang Dimodifikasi

Berikut ini tujuan dari lomba teknik dasar tolak peluru gaya menyamping dengan peraturan yang dimodifikasi menurut Gerry A. Carr (1997 : 209).

- Menerapkan teknik-teknik dasar yang telah dipelajari.
- Mengukur kemampuan siswa.
- Menumbuhkan kerja sama yang baik antarsiswa.

Berikut ini salah satu contoh latihan untuk lomba tolak peluru gaya menyamping dengan peraturan yang telah dimodifikasi.

- Peserta berbaris saling berhadapan dengan jarak 4 - 5 m.
- Peserta mendorong untuk mengoperkan bola dalam bentuk zig-zag dari ujung tim ke ujung lainnya.
- Tim yang menang adalah tim yang paling cepat mengoperkan bola.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 3.22** Latihan untuk lomba tolak peluru gaya menyamping.

Catatan:

Selain model latihan dan lomba di atas, siswa dapat melakukan modifikasi dengan model lain sesuai temuan/pengembangan siswa.

## E. Lempar Cakram Awalan Memutar



### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. melakukan lempar cakram awalan memutar dengan teknik yang benar, dan
2. melakukan lomba lempar cakram awalan memutar dengan peraturan yang dimodifikasi.

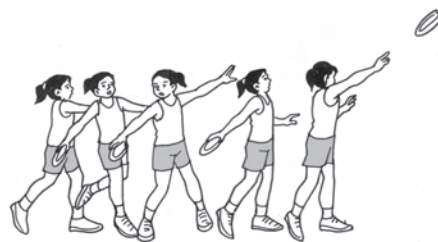
Lempar cakram merupakan salah satu cabang olahraga atletik. Untuk dapat memperoleh hasil lemparan yang baik dan jauh, maka pelempar harus melempar cakram dengan kecepatan dan tenaga yang maksimal serta ketepatan dalam mengambil sudut lemparan yang baik, yaitu  $\pm 45^\circ$ . Agar dapat melakukan lempar cakram dengan baik dan benar, ada beberapa teknik dasar yang harus dikuasai oleh pelempar.

### 1. Teknik Dasar Lempar Cakram Awalan Memutar

Teknik dasar meliputi cara memegang, awalan, lemparan, dan gerak lanjutan dilakukan dengan contoh latihan berikut ini.

#### a. Latihan I

- 1) Melempar cakram menggunakan ring (gelang-gelang) dari posisi berdiri menyamping.
- 2) Dilakukan berkelompok.

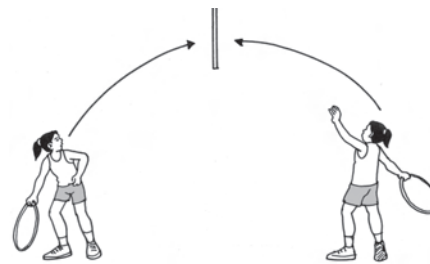


Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 3.23** Latihan dasar melempar cakram dengan ring.

#### b. Latihan II

- 1) Melemparkan cakram menggunakan ring (gelang-gelang) dari posisi menyamping agar mengenai sasaran.
- 2) Kombinasikan jarak dan ketinggian.

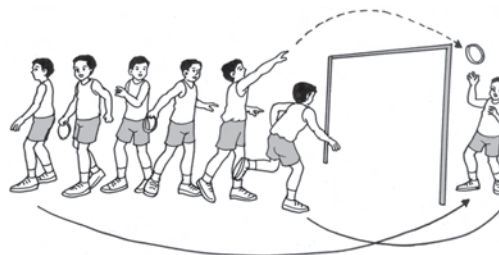


Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 3.24** Latihan dasar melempar cakram dengan ring.

#### c. Latihan III

- 1) Melemparkan cakram menggunakan ring (gelang-gelang) dari posisi berdiri membelakangi arah lemparan.
- 2) Gelang-gelang harus melewati tali yang dipasang melintang.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 3.25** Latihan dasar melempar cakram dengan ring.



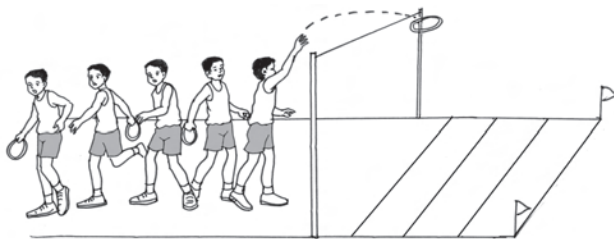
## 2. Lomba Teknik Dasar Gerak Melempar Cakram dengan Peraturan yang Dimodifikasi

Berikut ini tujuan dari lomba teknik dasar gerak melempar cakram dengan peraturan yang telah dimodifikasi.

- Menerapkan teknik-teknik dasar yang telah dipelajari.
- Mengukur kemampuan siswa.
- Menumbuhkan kerja sama yang baik antarsiswa.

Berikut ini salah satu contoh latihan untuk lomba lempar cakram awalan memutar dengan peraturan yang telah dimodifikasi.

- Lapangan menggunakan lapangan voli atau lapangan bernet, dengan diberi sasaran berupa garis-garis di tengah lapangan. Permainan dilakukan secara berkelompok.
- Peserta melempar ke arah sasaran yang dituju. Bila gelang-gelang jatuh pada sasaran 4, maka skornya 4, dan seterusnya.
- Arah lemparan harus melewati tali yang dipasang melintang di atas lapangan.
- Kemenangan regu ditentukan oleh jumlah skor yang diperoleh setiap regu.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 3.26** Latihan lomba melempar cakram dengan peraturan yang dimodifikasi.

Catatan:

Selain model latihan dan lomba di atas, siswa dapat melakukan modifikasi dengan model lain sesuai temuan/pengembangan siswa.

## F. Lempar Lembing Langkah Silang (*Cross Step*)



### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

- melakukan lempar lembing langkah silang dengan teknik yang benar, dan
- melakukan lomba lempar lembing langkah silang dengan peraturan yang dimodifikasi.

Lempar lembing merupakan olahraga yang termasuk nomor lempar dalam atletik. Tujuan melakukan lomba lempar lembing adalah dapat melakukan lemparan sejauh-jauhnya. Agar dapat melakukan lemparan dengan benar dan menghasilkan lemparan sejauh mungkin, maka ada beberapa teknik dasar yang harus dikuasai oleh pelempar.

Teknik dasar lempar lembing langkah silang pada kelas IX ini merupakan lanjutan dari kelas VII dan kelas VIII. Materi-materi ini merupakan pengembangan dari materi sebelumnya.

## 1. Teknik Dasar Lempar Lembing Langkah Silang

Teknik dasar lempar lembing meliputi cara memegang lembing, cara membawa lembing, langkah silang (*cross step*) sebelum melempar, lentingan badan dan tangan saat melempar, dan sikap akhir setelah melempar.

### a. Latihan I

- 1) Melempar lembing menggunakan bola basket dengan dua tangan dari belakang kepala ke dinding, dengan posisi badan menghadap ke arah dinding.
- 2) Lemparan dilakukan dengan kekuatan penuh hingga posisi tubuh tertarik ke belakang.

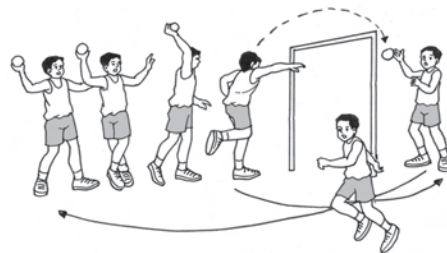


Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

Gambar 3.27 Latihan melempar.

### b. Latihan II

- 1) Melempar lembing menggunakan bola kecil, dengan posisi menyamping arah gerakan.
- 2) Lemparan dilakukan melalui atas tali yang dipasang melintang.

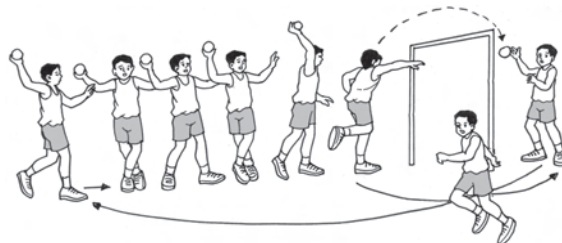


Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

Gambar 3.28 Latihan melempar.

### c. Latihan III

- 1) Melempar menggunakan bola kecil diawali awalan lari dengan jarak 4 - 6 meter.
- 2) Dilanjutkan dengan gerak menyilang kaki kanan tiga kali di belakang kaki kiri serta gerak melempar.
- 3) Lemparan melalui atas tali yang dipasang melintang.

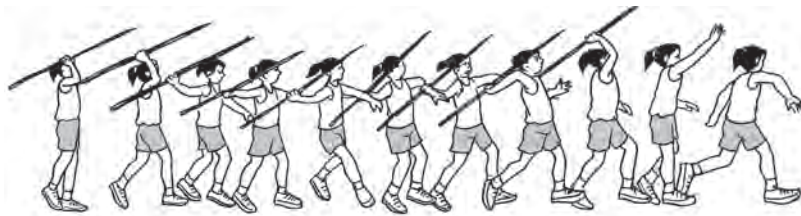


Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

Gambar 3.29 Latihan melempar.

### d. Latihan IV

Gerak koordinasi lempar lembing langkah silang.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

Gambar 3.30 Gerak rangkaian (koordinasi) lempar lembing langkah silang.

## 2. Lomba Teknik Dasar Gerak Melempar dengan Peraturan yang Dimodifikasi

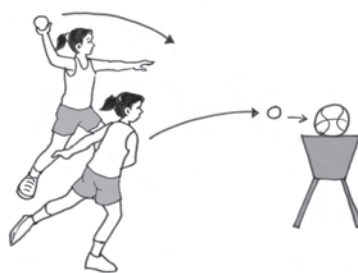
Berikut ini tujuan dari lomba teknik dasar gerak melempar dengan peraturan yang dimodifikasi.

- Menerapkan teknik-teknik dasar yang telah dipelajari.
- Mengukur kemampuan siswa.
- Menumbuhkan kerja sama yang baik antarsiswa.

Berikut ini contoh latihan untuk lomba teknik dasar gerak melempar dengan peraturan yang telah dimodifikasi.

### a. Latihan I

- Jumlah peserta setiap kelompok antara 4 sampai 6 orang.
- Bola basket diletakkan di atas sebuah kotak dan harus dijatuhkan oleh tiap anggota kelompok dengan melemparkan bola tenis.
- Jarak lemparan 7 sampai 10 m.
- Kemenangan regu ditentukan dengan jumlah skor yang diperoleh setiap regu.

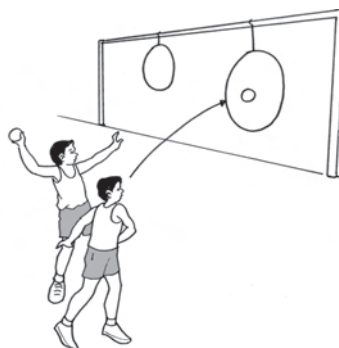


Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 3.31** Lomba melempar lembing menggunakan bola kecil.

### b. Latihan II

- Jumlah peserta setiap kelompok antara 4 sampai 6 orang.
- Gantungkanlah lingkaran pada tiang gawang sepak bola atau gambarkan lingkaran target di dinding.
- Peserta melemparkan bola tenis ke arah target dari berbagai jarak.
- Semua peserta melempar ke arah yang sama, masing-masing memulai lemparan dengan berat badan dipindahkan ke belakang dan tangan diluruskan.
- Kemenangan regu ditentukan dengan jumlah skor yang diperoleh setiap regu.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 3.32** Lomba melempar lembing menggunakan bola kecil.

#### Catatan:

Selain model latihan dan lomba di atas, siswa dapat melakukan modifikasi dengan model lain sesuai temuan/pengembangan siswa.



## Tips & Trik

Saat melakukan latihan ataupun permainan atletik, jangan lupa untuk tetap memerhatikan aspek keselamatan diri sendiri, teman, maupun tim lawan. Melakukan pemanasan secukupnya sebelum melakukan latihan, dapat membantu mencegah cedera. Tidak perlu memaksakan diri. Pelajarilah setiap keterampilan teknik dasar atletik serta menantang diri sendiri dalam batas kemampuan fisik kalian.

Beberapa hal yang perlu dilakukan ketika melakukan latihan.

- ☆ Lari Jarak Jauh
  - ⊙ Saat melakukan teknik dasar start, pada aba-aba “siap” berat badan condong ke depan.
  - ⊙ Saat melakukan teknik dasar finis, berlari terus hingga melewati garis finis dengan tidak mengubah posisi/gerakan lari.
  - ⊙ Frekuensi gerakan kaki tidak terlalu cepat dan langkah kaki tidak terlalu lebar.
  - ⊙ Atur langkah, ayunan lengan, dan pernapasan dengan baik.
- ☆ Lompat Jauh Gaya Melenting
  - ⊙ Irama gerak langkah dan menolak harus diatur agar saat menolak menggunakan kaki yang benar.
  - ⊙ Saat mendarat gunakan kedua kaki bersamaan, kedua lutut mengeper.
- ☆ Lompat Tinggi Gaya *Straddle*
  - ⊙ Irama gerak langkah dan menolak harus diatur sedemikian rupa agar saat menolak menggunakan kaki yang benar.
  - ⊙ Posisi badan di atas mistar telungkup.
  - ⊙ Bila kaki yang diayun melewati atas mistar menggunakan kaki kanan, maka yang mendarat didahului dengan kaki kanan.
  - ⊙ Mendarat pada matras berguling menyusur sisi bahu dan punggung, hingga posisi badan telentang sejajar mistar.
- ☆ Tolak Peluru Gaya Menyamping
  - ⊙ Saat melakukan gerak menolak secara berpasangan dan kelompok, gunakan tenaga sesuai dengan jarak dan arah. Diupayakan tepat sasaran/pasangan di depannya.
- ☆ Lempar Cakram Awalan Memutar
  - ⊙ Posisi kedua lutut saat melakukan gerak memutar badan untuk melakukan awalan lemparan agak direndahkan, dan kaki yang digunakan bertumpu dengan tumit terangkat dari lantai.
  - ⊙ Setelah melempar, melakukan gerak lanjutan dengan menggantikan posisi kaki depan (kiri) dengan kaki belakang (kanan) hingga posisi berat badan condong ke depan dan kaki yang berada di belakang bergantung rileks.

- ☆ Lempar Lembing Langkah Silang (*Cross Step*)
  - ⊙ Saat melakukan gerak melempar lembing menggunakan bola kecil, gunakan tenaga sesuai dengan jarak teman yang ada di hadapannya.

Dalam pelaksanaan bermain sangat dianjurkan untuk tidak memisahkan antara putra dan putri. Bermainlah dengan kerja sama yang baik dan sportif.

### Info Khusus

- ☆ Nomor lari, baik lari jarak pendek, menengah, maupun jauh dilangsungkan dalam lintasan dengan arah yang berlawanan dengan jarum jam.
- ☆ Pada masa Yunani Kuno, seorang atlet akan dianggap oleh masyarakat sebagai makhluk setengah dewa jika ia mampu menjuarai atletik selama beberapa periode.
- ☆ Dalam penyelenggaraan Asian Games III (1962) di Jakarta, atlet Indonesia, Mohammad Sarengat, pernah berhasil memecahkan rekor lari 100 m dengan waktu tempuh 10,4 detik. Dengan prestasi itu ia dijuluki “manusia tercepat di Asia”.

### Rangkuman

- ☆ Atletik merupakan induk dari semua cabang olahraga karena gerakannya meliputi gerak lari, gerak lompat, dan gerak lempar yang merupakan dasar gerakan bagi semua cabang olahraga.
- ☆ Agar dapat melakukan berbagai olahraga atletik dengan baik dan benar, maka harus menguasai teknik-teknik dasarnya.
- ☆ Berikut ini tujuan dari lomba teknik dasar olahraga atletik dengan peraturan yang telah dimodifikasi.
  - a. Menerapkan teknik-teknik dasar yang telah dipelajari.
  - b. Mengukur kemampuan siswa.
  - c. Menumbuhkan kerja sama yang baik antarsiswa.



### Evaluasi Bab 3

A. Pilihlah jawaban yang paling tepat!

1. Posisi awal saat melakukan start lari jarak jauh adalah ... .
  - a. duduk
  - b. berdiri
  - c. telentang
  - d. jongkok
2. Posisi ayunan lengan saat melakukan lari jarak jauh adalah ... .
  - a. di atas pinggang
  - b. di bawah pinggang
  - c. sejajar dengan dada
  - d. sejajar dengan pinggul

3. Pendaratan telapak kaki yang benar pada saat melakukan lari jarak jauh adalah menggunakan ... .
  - a. sisi luar kaki bagian tengah
  - b. sisi dalam kaki bagian atas
  - c. sisi luar kaki bagian depan
  - d. sisi luar kaki bagian belakang
4. Posisi badan yang tepat pada saat mendarat dalam lompat jauh gaya melenting adalah ... .
  - a. serong
  - b. tegak lurus
  - c. condong ke belakang
  - d. condong ke depan
5. Kaki yang digunakan untuk mendarat dalam lompat jauh gaya melenting adalah ... .
  - a. kaki yang terkuat
  - b. kaki ayun
  - c. kaki tolak
  - d. kedua kaki bersama-sama
6. Gerakan akhir saat melakukan lompat jauh gaya melenting adalah ... .
  - a. tolakan
  - b. mengguling
  - c. mendarat
  - d. sikap badan di udara
7. Kaki yang digunakan untuk menolak dalam lompat jauh gaya melenting adalah ... .
  - a. kedua kaki bersama-sama
  - b. kaki tumpu
  - c. kaki ayun
  - d. kaki yang terkuat
8. Pada saat melakukan lompat tinggi gaya *straddle*, setelah menolakkan kaki maka sikap tangan ... .
  - a. ditarik
  - b. diayunkan ke atas
  - c. memegang lutut
  - d. direntangkan ke samping
9. Posisi badan di atas mistar dalam lompat tinggi gaya *straddle* adalah ... .
  - a. telungkup
  - b. telentang
  - c. miring
  - d. duduk
10. Ketika melakukan lompat tinggi gaya *straddle*, tolakan kaki harus ... .
  - a. panjang
  - b. tinggi
  - c. lemah
  - d. kuat
11. Pendaratan yang benar dalam lompat tinggi gaya *straddle* adalah ... .
  - a. dilakukan dengan dua kaki
  - b. dilakukan dengan jongkok mengeper
  - c. dilakukan dengan telentang
  - d. dilakukan dengan kaki kanan lalu berguling
12. Arah gerak menolak peluru yang benar adalah ke ... .
  - a. depan atas
  - b. belakang atas
  - c. belakang bawah
  - d. belakang atas
13. Posisi lurus kaki depan saat akan melakukan gerak awalan tolak peluru gaya membelakangi adalah ... .
  - a. diluruskan
  - b. direndahkan
  - c. disilangkan
  - d. dilipat

14. Posisi awal peluru saat akan melakukan gerak menolak adalah ... .
  - a. di atas kepala depan
  - b. di bawah bahu di bawah leher
  - c. di atas bahu di samping leher
  - d. di atas kepala
15. Pada saat melakukan awalan memutar dalam lempar cakram, kaki kanan harus ... .
  - a. menyilang kaki kiri
  - b. lurus dengan kaki kiri
  - c. jinjit di depan kaki kiri
  - d. menginjak kaki kiri
16. Sikap permulaan dalam lempar cakram awalan memutar adalah ... .
  - a. jongkok membelakangi arah lemparan
  - b. berdiri membelakangi arah lemparan
  - c. jongkok menghadap sektor lapangan
  - d. berdiri menghadap sektor lapangan
17. Sikap badan pelempar selama putaran cakram berlangsung dalam lempar cakram adalah ... .
  - a. condong ke samping
  - b. condong ke depan
  - c. tegap
  - d. condong ke belakang
18. Setelah melakukan lemparan lembing, untuk menyelamatkan gerak tubuh pelempar, maka harus diikuti gerakan ... .
  - a. *follow through*
  - b. lompatan
  - c. loncatan
  - d. lari
19. Cara melakukan teknik lari dalam lempar lembing adalah ... .
  - a. dari lambat kemudian cepat
  - b. cepat terus secara kontinu
  - c. dari cepat ke lambat
  - d. lambat terus secara kontinu
20. Setelah lembing lepas dari pegangan tangan pelempar, pandangan pelempar ke arah ... .
  - a. depan
  - b. samping
  - c. bawah
  - d. jalan lembing

*B. Jawablah dengan singkat dan benar!*

1. Jelaskan start yang digunakan oleh pelari jarak jauh!
2. Bagaimana cara mengambil awalan dalam lompat jauh gaya melenting?
3. Bagaimana cara mendarat dalam lompat jauh gaya menggantung?
4. Bagaimana cara melakukan gerak lompatan yang benar setelah tolakan lompat jauh gaya melenting?
5. Bagaimana cara melakukan tolakan kaki pada lompat tinggi gaya *straddle*?
6. Bagaimana cara mendarat dalam lompat tinggi gaya *straddle*?
7. Jelaskan posisi kaki ketika melakukan awalan tolak peluru gaya menyamping!
8. Bagaimana cara melakukan gerak lenting tangan saat memutar cakram?
9. Bagaimana cara melempar cakram?
10. Bagaimana sikap kaki pelempar lembing setelah melakukan lemparan?



## Bab

# 4

## Permainan dan Olahraga (Bela Diri Pencak Silat)



Sumber: [www.universalsports.com](http://www.universalsports.com), 2009

**Gambar 4.1** Pertandingan pencak silat.

Dalam kehidupannya, manusia sangat rentan akan bahaya yang datang dari luar dirinya. Bahaya itu misalnya serangan dari orang jahat, serangan dari orang yang ingin mencelakai, atau bahkan serangan dari binatang buas. Untuk itulah kita perlu menguasai ilmu bela diri untuk melindungi diri kita dari bahaya yang bisa datang sewaktu-waktu.

### Kata Kunci

serangan, elakan, tangkisan, pukulan, tendangan, bela diri

Salah satu ilmu bela diri adalah pencak silat. Pencak silat merupakan seni bela diri asli bangsa Indonesia. Seni bela diri ini menggunakan tendangan kaki dan pukulan tangan untuk mempertahankan diri dari serangan lawan. Untuk bisa menguasai pencak silat, kalian perlu mempelajari teknik-teknik dasar dan pengembangan dari permainan olahraga tersebut. Materi bela diri pencak silat pada kelas IX merupakan lanjutan dan pengembangan dari kelas VII dan VIII.

## A. Pengembangan Teknik Dasar Pencak Silat

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. melakukan variasi dan kombinasi teknik dan taktik serangan langsung,
2. melakukan variasi dan kombinasi teknik dan taktik elakan, serta
3. melakukan variasi dan kombinasi teknik dan taktik tangkisan.

Menurut Johansyah Lubis (2004 : 1) pencak silat adalah salah satu olahraga bela diri yang berasal dari Indonesia. Untuk menjadi seorang pesilat yang berprestasi diperlukan kerja keras dan disiplin, selain itu seorang pesilat harus mempunyai mental yang kuat, keberanian, dan ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa. Sebelum melakukan gerakan-gerakan dalam silat, seorang pesilat harus menguasai terlebih dahulu teknik pencak silat.

### 1. Pengembangan Teknik dan Taktik Serangan Langsung

Pengembangan teknik dan taktik serangan dapat dilakukan dengan latihan berikut ini.

#### a. Latihan I

Serangan pendahuluan

Cara melakukan:

- 1) lakukan sikap pasang
- 2) lakukan pukulan
- 3) langkahkan kaki yang berada di depan ke belakang dengan gerakan memutar badan

- 4) ketika lawan melangkah maju untuk menyerang kemudian lakukan tendangan belakang.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 4.2** Latihan serangan pendahuluan.

### b. Latihan II

Menggoyahkan pertahanan lawan secara tiba-tiba

Cara melakukan:

- 1) lakukan sikap pasang
  - 2) colokkan tangan kanan ke arah mata lawan
  - 3) pada saat lawan mengubah posisinya, serang dengan pukulan siku pada bagian ulu hatinya dan disusul dengan tendangan samping.
- Perhatikan gambar di bawah ini!



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 4.3** Latihan menggoyahkan pertahanan lawan secara tiba-tiba.

## 2. Pengembangan Teknik dan Taktik Elakan

Pengembangan teknik dan taktik elakan dapat dilakukan dengan latihan berikut ini.

### a. Latihan I

Mengelak dari pukulan lawan

Cara melakukan:

- 1) lakukan sikap pasang
- 2) elakkan pukulan lawan
- 3) sambut tangan lawan yang digunakan untuk memukul dan tarik searah pukulan, kemudian secara bersamaan serang lawan dengan lutut.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 4.4** Latihan mengelak dari pukulan lawan.

### b. Latihan II

Mengelak dari tendangan lawan

Cara melakukan:

- 1) lakukan sikap pasang
- 2) elakkan tendangan lawan dengan melangkahkan kaki kanan ke belakang
- 3) lakukan pukulan ke arah lipatan paha atau perut dengan tangan atau menendangnya ke arah lipatan paha.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 4.5** Latihan mengelak dari tendangan lawan.

## 3. Pengembangan Teknik dan Taktik Tangkisan

Pengembangan teknik dan taktik tangkisan dapat dilakukan dengan latihan berikut ini.

### a. Latihan I

Menangkis tendangan lawan

Cara melakukan:

- 1) ketika lawan menendang, lakukan tangkapan dengan tangan ke arah luar
- 2) jika melakukan serangan kembali, tangkis dengan tangan kanan dan pegang pergelangan tangan kiri lawan, lalu serang tulang igaanya dengan tangan kanan.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 4.6** Latihan menangkis tendangan lawan.

### b. Latihan II

Menangkis pukulan lawan

Cara melakukan:

- 1) lakukan sikap pasang
- 2) lakukan tangkisan dengan tangan kanan ke arah luar dan tangan yang digunakan menangkis langsung pukulkan ke hidung lawan
- 3) susul pukulan pertama dengan pukulan dua tangan ke arah dada lawan sambil melangkahkan kaki kiri ke depan.

Perhatikan gambar di bawah ini!



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 4.7** Teknik menangkis pukulan lawan.

Catatan:

Selain model latihan di atas, siswa dapat juga melakukan model latihan yang lain sesuai temuan/pengembangan siswa.

## B. Peraturan Pertandingan Pencak Silat



### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. memahami peraturan dalam pertandingan pencak silat, dan
2. mempraktikkan variasi teknik dasar pencak silat sesuai dengan peraturan yang berlaku.

### 1. Aba-Aba dalam Pencak Silat

Berikut ini aba-aba yang digunakan dalam olahraga bela diri menurut Johansyah Lubis (2004 : 38).

- a. Aba-aba "*bersedia*" digunakan dalam persiapan bagi pesilat, juri, dan pembantu pertandingan.
- b. Aba-aba "*mulai*" digunakan untuk memulai pertandingan.
- c. Aba-aba "*berhenti*" digunakan untuk menghentikan pertandingan.
- d. Aba-aba "*pasang*" dan "*silat*" digunakan untuk pembinaan.

### 2. Waktu Pertandingan dan Sasaran

- a. Pertandingan pencak silat dipimpin oleh seorang wasit dan dibantu oleh 5 orang juri. Waktu untuk setiap pertandingan adalah tiga ronde. Untuk yunior, setiap ronde terdiri atas dua menit dan istirahat satu menit. Sedangkan untuk pesilat senior, setiap ronde terdiri atas tiga menit dan waktu istirahat satu menit.

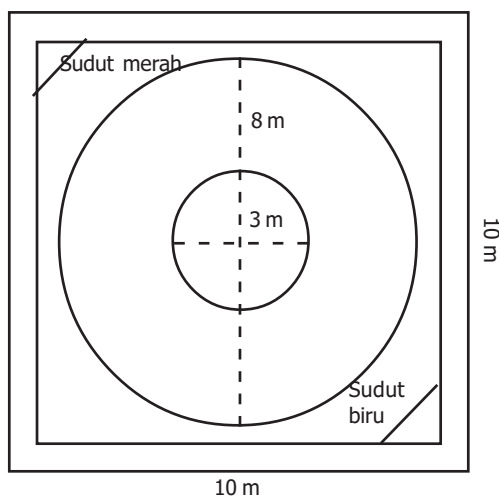
- b. Bagian tubuh yang menjadi sasaran adalah dada, perut, punggung, dan pinggang.
- c. Serangan dalam pencak silat maksimal berjumlah empat kali serangan.

### 3. Penilaian

- Nilai 1 : Serangan dengan tangan yang masuk pada sasaran, tanpa terhalang oleh tangkisan, hindaran, atau elakan lawan.
- Nilai 1 + 1 : Tangkisan, hindaran, atau elakan yang berhasil memusnahkan serangan lawan, disusul oleh serangan dengan tangan yang masuk pada sasaran.
- Nilai 2 : Serangan dengan kaki yang masuk pada sasaran tanpa terhalang oleh tangkisan, hindaran, atau elakan lawan.
- Nilai 1 + 2 : Tangkisan, hindaran, atau elakan yang berhasil mematahkan serangan lawan, disusul oleh serangan dengan kaki yang masuk pada sasaran.
- Nilai 3 : Teknik jatuhnya yang berhasil menjatuhkan lawan.
- Nilai 1 + 3 : Tangkisan, hindaran, elakan, atau tangkapan yang memusnahkan serangan lawan, disusul oleh serangan dengan teknik jatuhnya yang berhasil menjatuhkan lawan.

### 4. Gelanggang

Gelanggang dalam pencak silat berbentuk persegi. Gelanggang yang digunakan adalah matras tebal maksimal 5 cm, permukaan rata dan tidak memantul, berukuran  $10 \times 10$  meter dengan warna dasar hijau dan bidang tanding berbentuk lingkaran dalam bidang gelanggang dengan garis tengah 8 meter. Pada tengah-tengah dibuat lingkaran dengan garis tengah 3 m, lebar garis 5 cm, dengan sudut merah dan biru, serta sudut netral.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 4.8** Gelanggang pencak silat.



## Tips & Trik

Saat melakukan latihan ataupun pertandingan pencak silat, jangan lupa untuk tetap memerhatikan aspek keselamatan diri sendiri, teman, maupun tim lawan. Melakukan pemanasan secukupnya sebelum melakukan latihan, dapat membantu mencegah cedera. Tidak perlu memaksakan diri. Pelajarilah setiap keterampilan teknik dasar pencak silat serta menantang diri sendiri dalam batas kemampuan fisik kalian.

Beberapa hal yang perlu dilakukan ketika melakukan latihan.

- ☆ Lakukan gerakan dengan sungguh-sungguh dengan konsentrasi yang penuh.
- ☆ Gunakan penglihatan mata dengan cara memerhatikan arah gerakan dari serangan lawan (pasangan).
- ☆ Hindari gerakan-gerakan yang membahayakan lawan (pasangan).

Dalam pelaksanaan bermain sangat dianjurkan untuk tidak memisahkan antara putra dan putri. Bermainlah dengan kerja sama yang baik dan sportif.

## Info Khusus

- ☆ Pencak silat lahir bersamaan dengan peradaban nenek moyang, kemudian mendapat pengaruh agama (Hindu, Budha, Islam) sehingga terjadi percampuran dengan ilmu bela diri Asia Tengah.
- ☆ Pada masa penjajahan Belanda dan Jepang, perserikatan pencak silat dijadikan sebagai alat perjuangan. Oleh karena itu, kegiatan pencak silat dilarang pada masa itu.



## Rangkuman



- ☆ Pencak silat merupakan seni bela diri khas Indonesia.
- ☆ Pengembangan teknik dan taktik serangan dapat dilakukan dengan:
  - ⊙ menggoyahkan pertahanan lawan,
  - ⊙ melakukan serangan pendahuluan.
- ☆ Pengembangan teknik dan taktik elakan dapat dilakukan dengan:
  - ⊙ mengelak dari pukulan lawan,
  - ⊙ mengelak dari tendangan lawan.
- ☆ Pengembangan teknik dan taktik tangkisan dapat dilakukan dengan:
  - ⊙ menangkis pukulan lawan,
  - ⊙ menangkis tendangan lawan.





## Evaluasi Bab 4

A. Pilihlah jawaban yang paling tepat!

1. Posisi siku lengan pada saat melakukan pukulan tinju atau tebak adalah ... .
  - a. lurus
  - b. ditekuk
  - c. dilipat
  - d. disilang
2. Posisi lutut yang benar pada saat melakukan sikap kuda-kuda adalah ... .
  - a. direndahkan
  - b. disilangkan
  - c. ditinggikan
  - d. dilipat
3. Posisi kaki yang benar saat melakukan tendangan belakang adalah ... .
  - a. lurus ke belakang
  - b. ditekuk ke belakang
  - c. dilipat ke belakang
  - d. disilang ke belakang
4. Melakukan gerak elakan belakang lurus dilakukan bila lawan menyerang dengan ... .
  - a. tendangan belakang
  - b. tendangan depan
  - c. pukulan tinju
  - d. pukulan tebak
5. Arah gerakan lengan saat melakukan tangkisan luar adalah ke ... .
  - a. atas
  - b. samping luar badan
  - c. samping dalam badan
  - d. bawah badan
6. Bagian tubuh yang digunakan untuk menyerang dalam pertandingan pencak silat adalah ... .
  - a. kepala
  - b. kedua kaki
  - c. kedua tangan
  - d. kedua tangan dan kedua kaki
7. Bagian tubuh yang *tidak* termasuk sasaran serangan dalam pencak silat adalah ... .
  - a. dada
  - b. perut
  - c. kepala
  - d. pinggang

8. Bagian kaki yang *tidak* dapat digunakan untuk melakukan tendangan adalah ... .
  - a. jari-jari kaki
  - b. punggung kaki
  - c. ujung kaki
  - d. tumit
9. Dalam melakukan tendangan belakang, bagian kaki yang mengenai sasaran lawan adalah ... .
  - a. tumit atau telapak kaki
  - b. pisau kaki
  - c. ujung kaki
  - d. punggung kaki
10. Pada saat melakukan tendangan depan, bagian kaki yang mengenai sasaran lawan adalah ... .
  - a. pisau kaki
  - b. sisi samping kaki
  - c. ujung kaki
  - d. pergelangan kaki
11. Berikut ini yang *tidak* termasuk arah serangan dengan menggunakan siku adalah ... .
  - a. serangan depan
  - b. serangan atas
  - c. serangan belakang
  - d. serangan samping
12. Teknik colokan dilakukan dengan ayunan tangan ke arah depan ... .
  - a. atas
  - b. bawah
  - c. vertikal
  - d. horizontal
13. Berikut ini anggota tubuh yang dapat digunakan untuk melakukan tangkisan, *kecuali* ... .
  - a. lengan
  - b. siku
  - c. kaki
  - d. dada
14. Teknik pembelaan lanjutan pada pencak silat dapat diawali dengan gerakan ... .
  - a. tangkapan dan belaan
  - b. pukulan dan tendangan
  - c. elakan dan tangkisan
  - d. jangkauan dan kuncian

15. Upaya melepaskan diri dari tangkapan lawan dapat dilakukan dengan cara ... .
- menghindar
  - mengelak
  - menangkis
  - sentakan
16. Saat akan melakukan posisi awal gerakan pencak silat, maka kedua tangan dalam posisi ... .
- menyilang di depan dada
  - mengepal di depan dada
  - lurus di depan dada
  - melipat di depan dada
17. Pada saat melakukan tangkisan tutup depan, maka posisi lutut yang benar adalah ... .
- disilang
  - datar
  - dilipat
  - ditekuk
18. Pada saat melakukan sikap kuda-kuda, badan harus dalam keadaan ... .
- bergerak
  - bertahan
  - seimbang
  - membungkuk
19. Sikap dasar untuk langkah dan kuda-kuda dalam olahraga pencak silat adalah ... .
- kaki rapat
  - salah satu kaki diangkat
  - satu kaki di depan dan satu kaki di belakang
  - sikap berdiri kangkang
20. Dalam serangan menggunakan siku, jarak lawan harus ... .
- dekat
  - lebar
  - jauh
  - panjang

*B. Jawablah dengan singkat dan benar!*

- Bagaimanakah posisi lutut saat menangkis tendangan lawan?
- Sebutkan bagian tubuh lawan yang boleh diserang dalam pencak silat!
- Jelaskan posisi kedua tangan yang benar ketika melakukan posisi awal gerakan pencak silat!
- Sebutkan larangan yang harus dihindari pesilat pada saat bertanding!
- Bagaimanakah cara melakukan elakan dari tendangan lawan?
- Bagaimanakah cara melakukan tangkisan dari pukulan lawan?
- Jelaskan posisi jari-jari tangan saat melakukan colokan!
- Bagaimanakah cara menggoyahkan pertahanan lawan secara tiba-tiba?
- Bagaimana posisi kaki saat melakukan sikap pasang?
- Jelaskan perbedaan tangkisan luar dan tangkisan dalam!

## Bab

# 5

## Aktivitas Pengembangan (Kebugaran Jasmani)



Sumber: [www.blogspot.com](http://www.blogspot.com), 2009

**Gambar 5.1** Gerak jalan merupakan aktivitas yang dapat membantu menjaga kebugaran jasmani.

Pernahkah kalian mengikuti kegiatan gerak jalan? Gerak jalan merupakan salah satu kegiatan yang dapat membantu menjaga kebugaran jasmani. Apabila jasmani kita dalam keadaan bugar dan sehat, tentu kita mampu melakukan berbagai aktivitas dan kegiatan sehari-hari dengan lancar. Sangat berbeda jika kita sedang sakit, tentu tidak bisa melaksanakan kegiatan sehari-hari dengan baik. Saat sedang sakit, kalian tidak bisa masuk sekolah, belajar, ataupun bermain. Tentu sangat tidak menyenangkan. Lantas, bagaimana caranya agar kesehatan jasmani kita selalu terjaga? Berikut ini akan dibahas berbagai latihan pengembangan untuk menjaga kebugaran jasmani.

### Kata Kunci

kebugaran jasmani,  
kekuatan otot,  
kelenturan,  
pengukuran,  
kelenturan, latihan

Materi kebugaran jasmani pada kelas IX merupakan lanjutan dari kelas VII dan VIII. Materi-materi ini merupakan pengembangan dari materi sebelumnya. Setelah mempelajari materi ini diharapkan kalian mampu mengidentifikasi jenis-jenis latihan yang sesuai dengan kebutuhan serta mempraktikkan tes kesegaran jasmani.

## A. Latihan Pengembangan Tubuh

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. melakukan latihan kekuatan (*strength*),
2. melakukan latihan kecepatan (*speed*),
3. melakukan latihan daya tahan (*endurance*), dan
4. melakukan latihan kelenturan (*flexibility*).

Latihan pengembangan tubuh merupakan jenis latihan tubuh melalui gerakan senam yang dipergunakan sebagai latihan pemanasan. Latihan pengembangan tubuh adalah serangkaian gerak dasar manusia untuk melatih kelenturan persendian, keseimbangan badan, kekuatan otot, kecepatan gerak agar terhindar dari kecelakaan, dan sekaligus sebagai persiapan tubuh untuk melakukan gerakan yang lebih berat. Latihan pengembangan tubuh dilakukan dengan cara menggerak-gerakkan anggota tubuh tertentu secara berulang-ulang dan teratur. Bentuk latihan pengembangan tubuh biasanya berupa latihan jasmani yang disusun secara sistematis dan efisien yang berisikan gerakan-gerakan dasar. Tujuan latihan pengembangan tubuh adalah untuk memacu kelenturan, keseimbangan, kecepatan, kelincahan, dan kekuatan tubuh.

Sebelum melakukan aktivitas kebugaran tubuh terlebih dahulu sebaiknya melakukan latihan pemanasan (*warming up*). Latihan pemanasan bertujuan untuk:

1. menyesuaikan kondisi tubuh secara optimal,
2. menyiapkan tubuh untuk menghadapi latihan berikutnya,
3. menghindari adanya cedera, dan
4. menaikkan suhu badan.

Latihan pemanasan dapat dilakukan dengan beberapa cara antara lain dengan menggerakkan tubuh secara berurutan dari otot leher sampai kaki. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan kesegaran jasmani (komponen kesegaran jasmani), yaitu: daya tahan jantung/peredaran darah dan paru-paru, kemampuan adaptasi biokimia, bentuk tubuh, kekuatan otot, daya tahan otot, kecepatan, kelincahan, dan kelenturan. Berikut ini beberapa bentuk latihan kebugaran jasmani.

## 1. Latihan Kekuatan (*Strength*)

Kekuatan adalah kemampuan meregangkan otot untuk menghadapi suatu tahanan. Berikut adalah manfaat jika seseorang memiliki kekuatan otot yang baik.

- Meningkatkan daya penggerak pada setiap aktivitas.
- Mencegah kemungkinan cedera.
- Menunjang efisiensi kerja.
- Memperkuat stabilitas persendian.

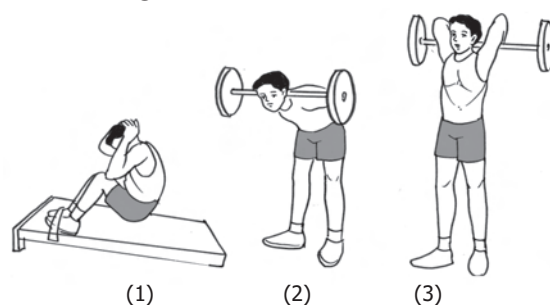
Untuk latihan kekuatan otot digunakan beban berat dengan ulangan sedikit. Berat beban dapat disesuaikan dengan kemampuan atau kekuatan otot yang dimiliki. Berikut ini beberapa latihan kekuatan otot dengan menggunakan alat sederhana.

### a. Latihan Kekuatan Otot Bagian Atas

Berikut ini bentuk-bentuk latihannya.

- Melatih kekuatan otot perut dapat dilakukan dengan *sit up*.
- Melatih kekuatan otot punggung dapat dilakukan dengan mengangkat beban di punggung.
- Melatih kekuatan otot tangan dapat dilakukan dengan mengangkat beban di punggung dan tangan mengarah ke belakang.

Perhatikan gambar di bawah ini!



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

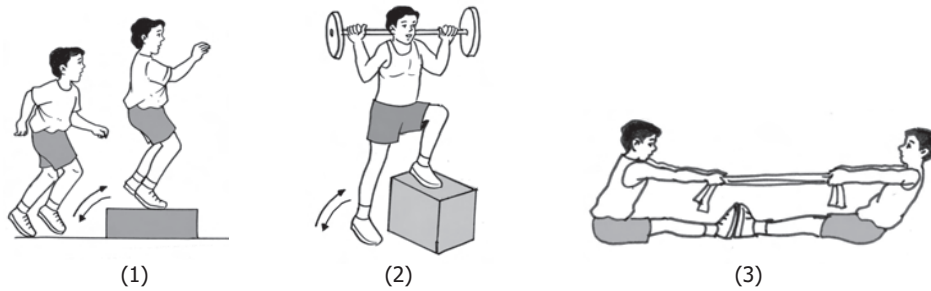
**Gambar 5.2** Beberapa bentuk latihan kekuatan otot bagian atas.

Latihan kekuatan otot bagian atas juga dapat dilatih dengan melakukan *two arms press*. Latihan ini bertujuan menguatkan otot lengan, bahu, dan pundak. *Two arms press* dilakukan dengan cara mengangkat beban setinggi dada sehingga kedua lengan lurus. Gerakan ini dilakukan menggunakan beban berat dengan ulangan sedikit.

## b. Latihan Kekuatan Otot Bagian Bawah

Berikut ini bentuk-bentuk latihannya.

- 1) Naik turun bangku.
- 2) Naik turun bangku dengan mengangkat beban.
- 3) Duduk berhadapan dengan teman, meluruskan kedua kaki, dan saling menarik handuk.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 5.3** Beberapa bentuk latihan kekuatan dan daya tahan otot bagian bawah.

## 2. Latihan Kecepatan (*Speed*)

Kecepatan (*speed*) adalah kemampuan bergerak secara berturut-turut untuk menempuh suatu jarak dalam suatu selang waktu. Pada jarak tempuh yang sama, semakin singkat waktu tempuh, kecepatan yang dihasilkan akan semakin baik. Berikut ini beberapa bentuk latihan kecepatan.

- a. Lari interval (*interval running*), menempuh jarak yang relatif pendek, misalnya jarak 40 m. Contoh rencana latihan lari interval menempuh jarak pendek:
  - 1) jarak tempuh : 40 meter
  - 2) waktu tempuh yang harus dicapai : 6 – 8 detik
  - 3) pengulangan : 10 kali
- b. Lari akselerasi (*acceleration running*)
  - 1) Kombinasi lari pelan (*jogging*) dan lari cepat (*sprint*)
  - 2) Kombinasi lari akselerasi (*acceleration running*) diseling lari deselerasi (*deceleration running*)

Contoh rencana latihan lari akselerasi:

- 1) jarak tempuh 40 meter, terdiri atas 10 meter lari pelan, 10 meter lari sedang, dan 20 meter lari cepat.
  - 2) waktu tempuh 8 – 10 detik
  - 3) pengulangan 10 kali
- c. Melakukan aktivitas gerak berupa lompat tali dengan melakukan putaran tali yang cepat dan melompat dengan cepat, di mana kaki tidak tersangkut oleh tali.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 5.4** Aktivitas lompat tali.



### 3. Latihan Daya Tahan (*Endurance*)

Daya tahan adalah kemampuan melakukan kerja dalam waktu yang lama. Berikut ini manfaat jika seseorang memiliki daya tahan yang baik.

- Meningkatkan kemampuan kerja jantung.
- Meningkatkan semua komponen fisik lainnya.
- Menciptakan aktivitas gerak yang ekonomis.
- Meningkatkan daya refleks.
- Meningkatkan kemampuan kerja otot.

Terdapat dua unsur daya tahan yang perlu ditingkatkan, yaitu daya tahan otot (*muscle endurance*) dan daya tahan jantung paru (*cardiovaskular endurance*).

#### a. Daya Tahan Otot (*Muscle Endurance*)

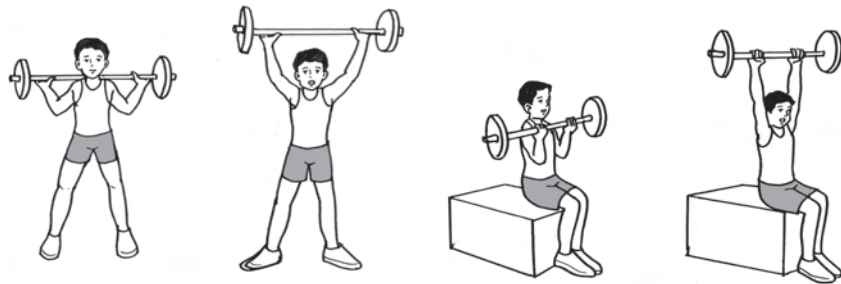
Daya tahan dan kekuatan otot dapat ditingkatkan dengan melakukan latihan beban. Pada prinsipnya, yang membedakan di antara keduanya adalah banyaknya pengulangan yang harus dilakukan dalam setiap set latihan. Latihan daya tahan untuk otot dilakukan dengan cara melakukan pengulangan maksimal sebanyak 20 - 25 kali. Sementara itu, latihan untuk kekuatan otot dilakukan dengan cara melakukan pengulangan sebanyak 8 - 12 kali.

Latihan yang dilakukan harus sesuai dengan bagian otot yang akan ditingkatkan daya tahannya. Misalnya, otot lengan ditingkatkan daya tahannya dengan melakukan *push up*, otot perut dengan *sit up*, otot punggung dengan *back up*, dan otot tungkai dengan *squat*, semuanya dilakukan sebanyak 20 - 25 kali.

Untuk latihan daya tahan otot dapat pula digunakan alat seperti barbel sebagai beban latihan. Berikut ini merupakan contoh-contoh gerakan yang dapat melatih daya tahan otot (*weight training*) dengan menggunakan barbel.

##### 1) *Press*

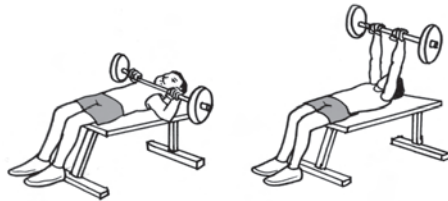
Gerakan ini dilakukan dengan beban di pundak, lalu didorong ke atas sehingga lengan lurus. Kemudian, kembalikan beban ke pundak, kaki lurus dan dibuka selebar bahu. Variasi latihan dapat dilakukan dengan berdiri dan duduk.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 5.5** Latihan *press*.

2) *Bench Press*

Gerakan *bench press* dilakukan dengan cara berbaring di atas bangku. Beban berada di atas dada. Dorong beban tegak lurus ke atas hingga lengan lurus dan tidak tertekuk.

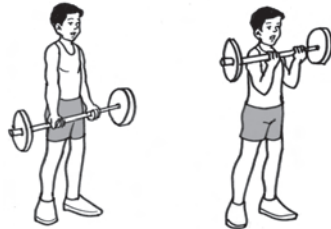


Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 5.6** Latihan *bench press*.

3) *Curl*

Latihan ini dilakukan dengan sikap berdiri tegak. Lengan ke bawah sambil memegang beban dengan telapak tangan menghadap ke depan. Angkat beban dengan cara membengkokkan siku ke atas.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 5.7** Latihan *curl*.

4) *Step Up*

Latihan *step up* dilakukan dengan cara naik turun bangku dengan membawa beban di pundak.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 5.8** Latihan *step up*.

**b. Daya Tahan Jantung - Paru (*Cardiovascular Endurance*)**

Beberapa bentuk latihan yang bertujuan untuk meningkatkan daya tahan jantung - paru yaitu fartlek, latihan interval, lari jarak jauh, berenang jarak jauh, dan *cross country*.

- 1) Fartlek (*speed play*), adalah latihan yang dilakukan di alam terbuka dengan suasana alam yang tidak membosankan. Kondisi alam yang dipilih adalah kondisi alam yang berbukit-bukit, mempunyai semak belukar, atau berpasir. Ketika melakukan fartlek, pelaku dapat melakukan latihan sambil menikmati suasana alam.
- 2) Latihan interval (*interval training*), adalah latihan yang dilakukan dengan diselingi interval istirahat untuk menghadapi latihan berikutnya. Misalnya untuk latihan dasar dengan cara berlari sejauh 2000 meter, dilakukan dengan membagi-bagi jarak tempuh berlari. Pembagian jarak tempuh dapat dibuat sebanyak  $10 \times 200$  meter dengan  $1 \times 200$  meter adalah 45 menit. Istirahat untuk setiap pengulangan adalah 3 menit.

- 3) Lari jarak jauh (*long running*) sebaiknya dilakukan di tempat yang suasana alamnya masih alami sehingga polusi udaranya masih sedikit. Walaupun demikian, lari jarak jauh dapat dilakukan di jalan raya pada pagi hari ketika udara masih segar.
- 4) Renang jarak jauh (*long swimming*), dilakukan dengan cara menetapkan target waktu atau jarak tempuh sesuai dengan lebar atau panjang kolam renang yang digunakan. Selain itu, latihan ini dapat juga dilakukan dari sebuah sungai yang luas dan panjang atau bahkan di laut.
- 5) *Cross country* dilakukan di alam terbuka yang masih alami, seperti melalui pegunungan, perbukitan, persawahan, perkebunan, dan hutan.

#### 4. Latihan Kelentukan (*Flexibility*)

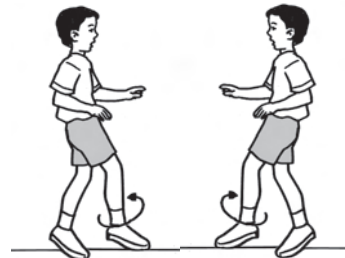
Kelenturan adalah kemampuan menggerakkan persendian dan otot pada keseluruhan ruang gerakanya. Untuk meningkatkan kelenturan tubuh, lakukan latihan peregangan. Berikut adalah beberapa manfaat dari latihan peregangan.

- a. Memaksimalkan persiapan untuk berolahraga atau latihan.
- b. Meningkatkan kesiapan mental dan relaksasi jasmani.
- c. Mengurangi kemungkinan terjadinya cedera.
- d. Mengurangi rasa sakit saat *dysmenorrhea* (rasa sakit menjelang haid) untuk wanita.
- e. Mengurangi ketegangan otot.

Berikut ini beberapa latihan peregangan.

##### a. Peregangan Pergelangan Kaki

Berdiri dengan salah satu kaki agak ke depan. Tumpuan berada pada sisi punggung kaki bagian luar. Tangan di pinggang. Atur napas. Tekan kaki dengan memindahkan berat pada kaki yang sedang diregangkan. Tekan posisi meregang sampai 10 detik, kemudian kembali rileks. Lakukan secara bergantian pada kaki kanan dan kaki kiri.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 5.9** Latihan peregangan pergelangan kaki.

##### b. Peregangan Tungkai

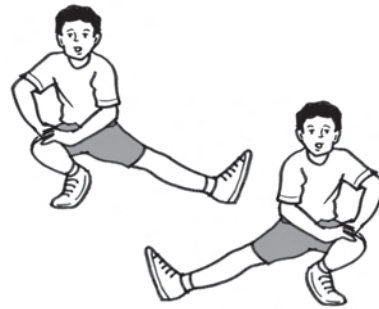
- 1) Tempatkan salah satu kaki jauh di depan dengan lutut ditekuk. Kedua tangan di atas paha kaki depan dan badan tetap tegak. Atur napas, turunkan badan ke bawah hingga tungkai belakang lurus teregang. Berat badan berada di belakang kaki depan. Jaga telapak kaki belakang tetap menempel pada tanah. Tahanlah posisi meregang sampai 10 detik, kemudian kembali rileks. Lakukanlah secara bergantian pada kaki kanan dan kaki kiri.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 5.10** Latihan peregangan tungkai.

- 2) Tempatkan salah satu kaki jauh di samping dengan lutut ditekuk. Kedua tangan di atas lutut tungkai yang ditekuk dan badan tetap tegak. Atur napas, turunkan badan ke bawah hingga tungkai yang lurus teregang. Berat badan berada di depan. Tumpuan tungkai yang diregang berada pada tumit. Tahanlah posisi meregang sampai 10 detik, kemudian kembali rileks. Lakukan secara bergantian pada kaki kanan dan kaki kiri.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 5.11** Latihan peregangan tungkai.

### c. Peregangan Pinggang

- 1) Atur napas, lentingkan badan ke belakang bersamaan dengan melepaskan tangan dari pinggul bergeser ke bagian paha belakang. Berat badan berada di belakang. Tahan posisi meregang sampai 10 detik, kemudian kembali rileks.
- 2) Duduk telunjur dengan badan tegak. Lutut kiri ditekuk menyilang di atas paha tungkai kanan. Putar badan ke samping tungkai kiri. Atur napas, tangan kanan menekan paha tungkai kiri dan telapak tangan kiri menumpu pada tanah. Tahan posisi meregang sampai 10 detik, kemudian kembali rileks. Lakukan secara bergantian pada kaki kanan dan kaki kiri.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 5.12** Latihan peregangan pinggang.

### d. Peregangan Lengan

- 1) Berdiri dengan kedua kaki dibuka selebar bahu. Kedua jari-jari tangan saling berpaut di depan dada. Putar tangan hingga telapak tangan menghadap ke luar depan. Atur napas, luruskan kedua lengan ke depan. Badan tegak. Tahanlah posisi meregang sampai 10 detik, kemudian kembali rileks.
- 2) Berdiri dengan kedua kaki dibuka selebar bahu. Kedua jari-jari tangan saling berpaut di depan dada. Putar tangan hingga telapak tangan menghadap ke samping luar. Atur napas, luruskan kedua lengan. Tahan posisi meregang sampai 10 detik, kemudian kembali rileks.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 5.13** Latihan peregangan lengan.

- 3) Berdiri dengan kedua kaki dibuka selebar bahu. Kedua jari-jari tangan saling berpaut di belakang badan. Atur napas, luruskan kedua lengan dan angkat ke belakang atas. Badan tegak. Tahan posisi meregang sampai 10 detik, kemudian kembali rileks.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 5.14** Latihan peregangan lengan.

## B. Memonitor Tes Kebugaran Jasmani



### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. melakukan tes lari 15 menit,
2. melakukan *Harvard Step Test*,
3. melakukan tes jalan cepat 4,8 km, dan
4. melakukan tes lari hilir mudik (*shuttle run*) 4 x 10 m.

### 1. Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Untuk dapat mencapai kondisi kesegaran jasmani yang prima, seseorang perlu melakukan latihan fisik yang melibatkan komponen kesegaran jasmani dengan metode latihan yang benar.

Ada beberapa faktor yang memengaruhi kebugaran jasmani, yaitu faktor kesehatan, faktor gizi, latihan fisik, dan faktor keturunan. Berikut ini hal-hal yang harus diperhatikan ketika melakukan latihan fisik untuk meningkatkan kesegaran jasmani.

- a. Latihan dilakukan secara teratur.
- b. Latihan dimulai dari yang ringan hingga berat.
- c. Latihan secara terpadu dan mendapat pengawasan dari pelatih.
- d. Komposisi antara latihan, istirahat, dan makan harus seimbang.
- e. Untuk mengetahui tingkat kesegaran jasmani perlu diadakan tes pengukuran kesegaran jasmani.

Agar latihan fisik dapat dilakukan dengan aman dan efektif maka harus memerhatikan 4 faktor berikut.

- a. Macam/jenis latihan : hendaknya jenis latihan yang akan dilakukan disesuaikan dengan kebutuhan kita.
- b. Lama latihan : latihan yang baik dan tidak berbahaya diperlukan waktu 15 - 25 menit.
- c. Frekuensi latihan : untuk mencapai kebugaran jasmani yang diinginkan maka sebaiknya lebih sering melakukan latihan. Frekuensi latihan yang baik adalah 3 - 5 kali setiap minggu.

- d. Intensitas latihan : seringnya latihan dan peningkatan tingkat kesulitan tiap latihan.

Untuk kesegaran dan kesehatan jasmani sebaiknya antara 72% - 87% dari denyut nadi maksimal (*training zone*). Untuk perkembangan daya tahan *kardiovaskuler* (denyut nadi maksimal) dapat dihitung dengan menggunakan rumus  $DNM = 220 - \text{Umur}$ .

Jika kita melakukan latihan kebugaran jasmani dengan teratur manfaatnya antara lain:

- frekuensi pernapasan berkurang, pernapasan lebih mendalam, kapasitas vital bertambah dan rongga dada bertambah besar;
- denyut jantung menjadi lebih rendah, jantung lebih cepat kembali ke keadaan biasa dan kemampuan memompa darah lebih banyak;
- otot-otot bertambah besar, kuat, dan sikap tubuh menjadi tegap demikian juga kesiapan dalam gerak.

Pada umumnya peningkatan kebugaran jasmani ditentukan oleh jenis kelaminnya. Bagi seorang laki-laki peningkatan kesegaran jasmani lebih terarah pada daya tahan, keseimbangan, sikap dan tingkah laku, kecepatan, kekuatan, dan agilitas. Sedangkan pada wanita peningkatan kesegaran jasmaninya lebih terarah pada kecepatan, agilitas, kekuatan, dan keseimbangan.

Berikut ini bentuk-bentuk latihan kebugaran jasmani lanjutan.

#### **a. Latihan untuk Kekuatan dan Daya Tahan Otot**

- Kekuatan otot adalah kemampuan sekelompok otot melawan beban dalam suatu usaha, misalnya kemampuan otot lengan mengangkat kursi. Sedangkan daya tahan otot adalah kemampuan sekelompok otot melakukan serangkaian kerja dalam waktu lama, misalnya kemampuan otot lengan dan tungkai untuk memindahkan kursi dari satu tempat ke tempat lain dalam jangka waktu lama.
- Ciri-ciri latihan untuk kekuatan dan daya tahan otot:
  - untuk kekuatan otot digunakan beban berat dengan ulangan sedikit,
  - untuk daya tahan otot digunakan beban ringan dengan ulangan banyak.

#### **b. Latihan untuk Kelenturan Persendian**

- Kelenturan persendian adalah kemampuan persendian untuk bergerak secara luas menurut bidang geraknya.
- Ciri latihannya adalah gerak merenggang persendian dan mengukur otot hingga batas tertentu dalam jangka waktu tertentu.

#### **c. Latihan Daya Tahan Paru-Paru dan Jantung**

- Daya tahan paru-paru dan jantung adalah kemampuan fungsional paru-paru dan jantung menyuplai oksigen untuk kerja otot dalam waktu yang lama.
- Ciri-ciri latihannya:
  - gerakannya melibatkan otot-otot besar (berjalan dan berlari),
  - gerakannya kontinu ritmis (bersepeda dan jogging),

- c) sifat gerakannya aerobik, yaitu gerakan yang dilakukan pada intensitas sedang dan diukur dengan kenaikan detak jantung latihannya, seperti lari dengan kecepatan sedang.

## 2. Melakukan Tes Kebugaran Jasmani

### a. Tes Lari 15 Menit

- 1) Tujuan : mengetahui tingkat kebugaran jasmani terutama daya tahan (*endurance*)
- 2) Alat : peluit, bendera start, *stopwatch*, *cones* (patok atau kerucut pembatas), lintasan lari 400 m.
- 3) Pelaksanaan :
  - a) Sebelum melaksanakan test, peserta wajib melakukan pemanasan yang cukup.
  - b) Peluit pertama (*stopwatch* dihidupkan), peserta berlari pada lintasan. Peluit kedua tanda waktu 1 menit lagi akan berakhir. Kemudian peluit ketiga tanda waktu telah berakhir, dan peserta berhenti berlari.
- 4) Cara memberi skor:

Menurut [www.books.google.co.id](http://www.books.google.co.id), menggunakan rumus VO2 Max :  
 (Kecepatan lari selama 15 menit - 133)  $\times$  0,172 + 33,3

Misalnya: peserta berlari selama 15 menit menempuh jarak 3000 meter.

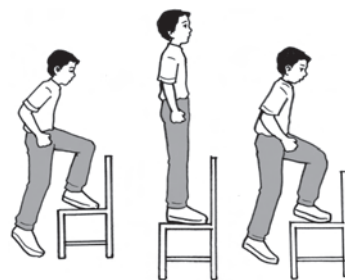
Berarti kecepatannya 200 meter per menit, sehingga:

$$(200 - 133) \times 0,172 + 33,3 = 44,8 \text{ ml/kg bb/menit}$$

### b. Harvard Step Test

- 1) Tujuan : mengukur kebugaran jasmani berdasarkan kemampuan kardiovaskuler.
- 2) Alat : bangku setinggi 50 cm, *stopwatch*, metronom (untuk mengukur jumlah satuan langkah dalam satu menit).
- 3) Pelaksanaan :

Peserta berdiri dengan salah satu kaki di atas bangku. Jika ada aba-aba “ya”, kaki yang satu lagi naik ke atas bangku sehingga berdiri dengan kedua lutut lurus. Kemudian, salah satu kaki turun dan disusul dengan kaki yang lainnya. Lakukan gerakan naik-turun bangku tersebut maksimum 5 menit dengan kecepatan 30 langkah per menit.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 5.15** Latihan *harvard step test*.

- 4) Cara mencatat denyut nadi  
 Setelah peserta melakukan latihan tersebut, peserta diminta duduk, kemudian denyut nadinya dicatat dalam tiga periode, yaitu:
  - a) selama 30 detik, setelah menit pertama istirahat;



- b) selama 30 detik, setelah menit kedua istirahat;
- c) selama 30 detik, setelah menit ketiga istirahat.

Setelah itu, untuk menafsirkan hasil tes tersebut dipergunakan rumus sebagai berikut:

a) *Long Form*

Kesegaran jasmani indeks I:

$$\frac{(\text{lamanya melakukan latihan dalam detik}) \times 100}{2(\text{jumlah denyut nadi yang dihitung dalam } recovery)}$$

Tabel 5.1 Tabel Penilaian *Harvard Step Test Long Form*

Ukuran	Tingkat Kesegaran Jasmani
< 5	buruk
55 – 64	kurang
65 – 79	sedang/cukup
80 – 89	baik
> 90	baik sekali

Sumber: [www.books.google.co.id](http://www.books.google.co.id), 2009

b) *Short form*

Kesegaran jasmani indeks II:

$$\frac{(\text{lamanya melakukan latihan dalam detik}) \times 100}{(5,5 \text{ jumlah denyut nadi yang dihitung selama 30 detik dalam } recovery)}$$

Tabel 5.2 Tabel Penilaian *Harvard Step Test Short Form*

Ukuran	Tingkat Kesegaran Jasmani
< 50	buruk
50 – 80	sedang
> 80	baik

Sumber: [www.books.google.co.id](http://www.books.google.co.id), 2009

Catatan:

Denyut nadi dihitung pada menit pertama setelah melakukan latihan.

### c. Tes Jalan Cepat 4,8 Km

- 1) Tujuan : mengukur kemampuan dan kesanggupan kerja fisik
- 2) Alat : *stopwatch*, lintasan datar dengan jarak 4.800 m.
- 3) Pelaksanaan :
  - a) Tes dilakukan pada pagi hari dan tidak lewat pukul 11.00.
  - b) Tes dilakukan di lintasan datar.
  - c) Tes dilakukan dengan cara berjalan secepat mungkin, namun tidak boleh berlari.
  - d) Selama tes berlangsung tidak boleh berhenti/istirahat, makan/minum.
  - e) Siap berlari pada garis start.
  - f) Aba-aba “ya”, lakukan jalan cepat sampai menempuh jarak 4.800 m (4,8 km)

- g) Catat waktu tempuh setelah masuk garis finis dalam satuan menit dan detik.

4) Cara Penilaian

Untuk mengetahui klasifikasi kesegaran jasmani, cocokkan waktu tempuh dengan tabel norma menurut kelompok umur dan jenis kelamin, berikut ini.

Tabel 5.3 Tes Jalan Cepat 4,8 km (menurut Cooper)

Laki-Laki

Kategori	Kelompok Umur dalam Tahun					
	13 – 19	20 – 29	30 – 39	40 – 49	50 – 59	60 ke atas
Sangat kurang	> 45,00	> 46,00	> 49,00	> 52,00	> 55,00	> 60,00
Kurang	41,01 – 45,00	42,01 – 46,00	42,01 – 49,00	47,01 – 52,00	50,01 – 55,00	54,01 – 60,00
Sedang	37,31 – 41,00	35,31 – 42,00	40,01 – 42,00	42,01 – 47,00	45,01 – 50,00	48,01 – 54,00
Baik	33,00 – 37,30	34,00 – 35,30	35,00 – 40,00	36,30 – 42,00	39,00 – 45,00	41,00 – 48,00
Baik sekali	< 33,00	< 34,00	< 35,00	< 36,30	< 39,00	< 41,00

Sumber: [www.books.google.co.id](http://www.books.google.co.id), 2009

Perempuan

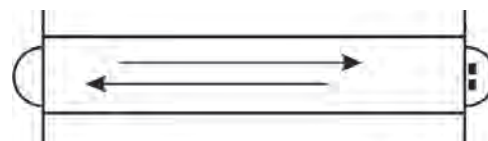
Kategori	Kelompok Umur dalam Tahun					
	13 – 19	20 – 29	30 – 39	40 – 49	50 – 59	60 ke atas
Sangat kurang	> 47,00	> 48,00	> 51,00	> 54,00	> 57,00	> 63,00
Kurang	43,01 – 47,00	44,01 – 48,00	46,31 – 51,00	49,01 – 54,00	52,01 – 57,00	57,01 – 63,00
Sedang	39,31 – 43,00	40,31 – 44,00	42,01 – 46,30	44,01 – 49,00	47,01 – 52,00	51,01 – 57,00
Baik	35,00 – 39,30	34,00 – 40,30	37,00 – 42,00	39,00 – 44,00	42,00 – 47,00	45,00 – 51,00
Baik sekali	< 35,00	< 34,00	< 37,00	< 39,00	< 42,00	< 45,00

Sumber: [www.books.google.co.id](http://www.books.google.co.id), 2009

d. Tes Lari Hilir Mudik (*Shuttle Run*) 4 × 10 Meter

- 1) Tujuan : mengukur kelincahan dalam mengubah arah.
- 2) Alat :
  - a) *stopwatch*
  - b) formulir dan alat tulis
  - c) dua buah kayu berukuran 5 × 5 cm atau bola tenis.
  - d) lapangan

Lintasan lari yang datar berjarak 10 meter dengan kedua ujungnya dibatasi garis lurus. Pada kedua ujung lintasan dibuat setengah lingkaran dengan jari-jari 30 cm sebagai tempat balok-balok atau bola tenis.



Sumber: *Dokumen Penerbit*, 2009

Gambar 5.16 Lapangan tes lari hilir mudik.

- 3) Pelaksanaan :
  - a) Start dilakukan dengan start berdiri.
  - b) Pada aba-aba “bersedia”, peserta berdiri dengan salah satu ujung jari kakinya sedekat mungkin dengan garis start.
  - c) Setelah tenang, aba-aba “siap” diberikan dan peserta siap untuk berlari.

- d) Pada aba-aba “ya” atau bunyi peluit, peserta segera berlari menuju ke garis batas untuk mengambil dan memindahkan balok pertama ke tengah lingkaran yang berada di tempat garis start.
  - e) Kembali lagi menuju garis batas untuk mengambil dan memindahkan balok kedua ke setengah lingkaran yang berada di tempat garis start.
  - f) Bersamaan dengan aba-aba “ya”, *stopwatch* dijalankan dan pada saat balok terakhir diletakkan, *stopwatch* dihentikan.
- 4) Cara penilaian:
- a) Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh peserta untuk menempuh jarak  $4 \times 10$  meter.
  - b) Waktu yang dicapai dihitung sampai sepersepuluh detik.
  - c) Hasil dari kedua percobaan itu dicatat.

#### d. Melakukan Tes Lari Jarak 2,4 km

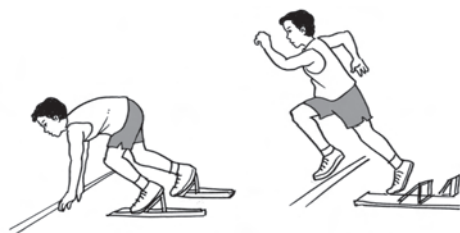
Untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani seseorang, dapat dilakukan pula dengan tes lari 2,4 km yang dikenal dengan istilah tes aerobik, yang merupakan bentuk tes untuk memperoleh oksigen yang banyak. Lari 2,4 km termasuk kelompok lari jarak jauh dengan menggunakan start melayang.

Berikut ini teknik dasar lari 2,4 km.

- 1) Gerakan kaki
  - a) Frekuensi gerakan kaki tidak terlalu cepat.
  - b) Pengangkatan paha tidak terlalu tinggi.
  - c) Pendaratan telapak kaki diawali dengan sisi luar kaki bagian tengah.
- 2) Posisi badan
 

Badan harus rileks dan condong ke depan membentuk sudut  $\pm 10^\circ$  dari garis vertikal.
- 3) Gerakan tangan
 

Kedua tangan diayun ke depan belakang beberapa sentimeter di atas pinggang (tidak terlalu tinggi).



Sumber: *Dokumen Penerbit*, 2009  
**Gambar 5.17** Latihan lari jarak 2,4 km.

Lari 2,4 km memiliki beberapa tujuan berikut ini.

- 1) Dapat digunakan untuk mengetes kebugaran jasmani seseorang.
- 2) Dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas jantung dan paru-paru.
- 3) Otot-otot pernapasan menjadi kuat.
- 4) Frekuensi denyut jantung bertambah kuat dalam memompa darah maupun oksigen.
- 5) Otot-otot tubuh menjadi kuat.

Berikut ini indikasi jika seseorang memiliki kondisi kebugaran jasmani yang baik.

- 1) Terdapat peningkatan dalam kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung.
- 2) Terdapat peningkatan dalam kekuatan, kelentukan, stamina, kecepatan, dan unsur kebugaran jasmani lainnya.
- 3) Memiliki pemulihan yang lebih cepat dalam organ-organ tubuh setelah latihan.
- 4) Memiliki gerakan yang lebih baik pada saat latihan.
- 5) Respon yang cepat dari organ tubuh.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan lari 2,4 km.

- 1) Lari dapat dilakukan di lintasan lari ataupun bukan lintasan lari.
- 2) Sediakan alat pencatat waktu.
- 3) Jika lari pada lintasan lari maka lakukanlah lari yang startnya dimulai dari tempat start 400 m sebanyak 6x putaran lapangan.
- 4) Lakukan finis pada tempat start awal lari dan catatlah waktu setelah lari 6x putaran.
- 5) Kemudian cocokkan waktu tempuh dengan tabel tes lari 2,4 km untuk mengetahui tingkat kesegaran jasmaninya.

Tabel 5.4 Tabel Penilaian Lari Jarak 2,4 Km (Dr. Keneth Cooper)

No.	Usia	Putra (menit)	Putri (menit)	Tingkat Kesegaran Jasmani
1.	13 - 19	> 15,31 12,11 - 15,30 10,49 - 12,10 09,41 - 10,48 08,37 - 09,40 < 08,37	> 18,31 16,55 - 18,30 14,31 - 16,54 12,30 - 14,30 11,50 - 12,29 < 11,50	Sangat kurang Kurang Sedang Baik Baik sekali Baik sekali dan terlatih
2.	20 - 29	> 16,01 14,01 - 16,00 12,01 - 14,00 10,46 - 12,00 09,45 - 10,45 < 09,45	> 19,01 18,31 - 19,00 15,55 - 18,30 13,31 - 15,54 12,30 - 13,30 < 12,30	Sangat kurang Kurang Sedang Baik Baik sekali Baik sekali dan terlatih
3.	30 - 39	> 16,31 14,46 - 16,30 12,31 - 14,45 11,01 - 12,30 10,00 - 11,00 < 10,00	> 19,31 19,01 - 19,30 16,31 - 19,00 14,31 - 16,30 13,00 - 14,30 < 13,00	Sangat kurang Kurang Sedang Baik Baik sekali Baik sekali dan terlatih

4.	40 - 49	> 17,31 15,36 - 17,30 13,01 - 15,35 11,31 - 13,00 10,30 - 11,30 < 10,30	> 20,01 19,31 - 20,00 17,31 - 19,30 15,56 - 17,00 13,45 - 15,55 < 13,45	Sangat kurang Kurang Sedang Baik Baik sekali Baik sekali dan terlatih
5.	50 - 59	> 19,01 17,01 - 19,00 14,31 - 17,00 12,31 - 14,30 11,00 - 12,30 < 11,00	> 20,31 20,01 - 20,30 19,01 - 20,00 16,31 - 19,00 14,30 - 16,30 < 14,30	Sangat kurang Kurang Sedang Baik Baik sekali Baik sekali dan terlatih
6.	> 60	> 20,00 19,01 - 20,00 16,16 - 19,00 14,00 - 16,15 11,15 - 13,59 < 11,15	> 21,01 20,31 - 21,00 19,31 - 20,30 17,31 - 19,30 16,30 - 17,30 < 16,30	Sangat kurang Kurang Sedang Baik Baik sekali Baik sekali dan terlatih

Sumber: [www.google.com](http://www.google.com), 2009



## Tips & Trik

Saat melakukan latihan aktivitas pengembangan (kebugaran jasmani), jangan lupa untuk tetap memerhatikan aspek keselamatan diri sendiri, teman, maupun tim lawan. Melakukan pemanasan secukupnya sebelum melakukan latihan, dapat membantu mencegah cedera. Tidak perlu memaksakan diri. Pelajarilah setiap keterampilan teknik dasar latihan kebugaran jasmani, serta menantang diri sendiri dalam batas kemampuan fisik kalian.

Beberapa hal yang perlu dilakukan ketika melakukan latihan.

- ☆ Sangat dianjurkan latihan kebugaran yang ringan terlebih dahulu dan meningkat secara bertahap.
- ☆ Sangat dianjurkan untuk berlatih kebugaran minimal 4 x seminggu.
- ☆ Hendaknya latihan kebugaran ini dilakukan bukan hanya di sekolah, tetapi di rumah harus juga dilakukan.

Dalam pelaksanaan bermain sangat dianjurkan untuk tidak memisahkan antara putra dan putri. Bermainlah dengan kerja sama yang baik dan sportif.

### Info Khusus

- ☆ Kesegaran jasmani bermanfaat untuk menciptakan citra penampilan tubuh yang bagus dipandang, membangkitkan kesan mampu melaksanakan tugas dan percaya pada kemampuan diri. Bagi remaja dan dewasa, kesegaran jasmani dapat menjadikan mereka semakin cerdas dan cerah berpikir, serta siaga melaksanakan tugas.
- ☆ Kebugaran tubuh tidak cukup dijaga hanya dengan latihan fisik. Pola makan yang sehat juga sangat memengaruhi tingkat kebugaran tubuh. Bahan makanan tidak hanya untuk menghilangkan rasa lapar, tetapi juga bisa untuk tujuan pengobatan, diet, dan lain-lain. Hal tersebut seperti ungkapan Hippocrates “*Let food be your medicine and medicine be your food*” yang kini kian banyak terbukti.

### Rangkuman

- ☆ Latihan pengembangan tubuh adalah serangkaian gerak dasar manusia untuk melatih kelenturan persendian, keseimbangan badan, kekuatan otot, kecepatan gerak agar terhindar dari kecelakaan, dan sekaligus sebagai persiapan tubuh untuk melakukan gerakan yang lebih berat.
- ☆ Tujuan latihan pengembangan tubuh adalah untuk memacu kelenturan, keseimbangan, kecepatan, kelincahan, dan kekuatan tubuh.
- ☆ Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan kesegaran jasmani (komponen kesegaran jasmani) yaitu daya tahan jantung, peredaran darah dan paru-paru, kemampuan adaptasi biokimia, bentuk kekuatan otot, daya tahan otot, kecepatan, kelincahan, dan kelenturan.
- ☆ Tes kebugaran jasmani ada bermacam-macam dan bentuk latihannya pun berbeda-beda yaitu:
  - ⊙ melakukan tes kelenturan; dengan gerakan kayang, mencium lutut, split, kelenturan otot leher, dan kelenturan otot pinggang.
  - ⊙ melakukan tes kekuatan otot tangan; dengan gerakan *push up*, *pull up*, dan latihan kekuatan otot lengan.
  - ⊙ melakukan tes daya ledak otot; dengan gerakan loncat tegak, melompat dengan dua kaki, lompat jongkok, melompat dengan satu kaki secara bergantian, dan lompat dengan dua kaki dengan boks, dan melakukan tes lari jarak 2,4 km.



## Evaluasi Bab 5

A. Pilihlah jawaban yang paling tepat!

1. *Man sana in corpore sano*, artinya ... .
  - a. di dalam jiwa yang sehat terdapat tubuh yang kuat
  - b. di dalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang kuat
  - c. di dalam jiwa dan tubuh yang sehat ada kekuatan
  - d. di dalam jiwa yang sehat terdapat hati yang kuat
2. Melakukan gerak naik turun bangku dengan gerakan langkah yang semakin cepat dapat melatih ... .
  - a. keseimbangan, kekuatan, dan daya tahan
  - b. keseimbangan, keberanian, dan kelincahan
  - c. kecepatan, kekuatan, dan daya tahan
  - d. daya tahan, kecepatan, dan kelincahan
3. Kekuatan fisik dan kesehatan jiwa dapat tercapai apabila ... .
  - a. olahraga yang keras
  - b. banyak tidur
  - c. banyak makan
  - d. latihan kebugaran setiap hari
4. Melakukan lari bolak-balik merupakan salah satu bentuk latihan ... .
  - a. kekuatan
  - b. kelentukan
  - c. keseimbangan
  - d. kecepatan
5. Salah satu tes untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani adalah ... .
  - a. lari di lapangan
  - b. renang di kolam
  - c. pemeriksaan kalori
  - d. general tes
6. Besarnya  $\text{VO}_2$  Max tidak ditentukan oleh faktor ... .
  - a. genetik
  - b. latihan
  - c. penguasaan teknik
  - d. berat badan
7. Ciri-ciri untuk latihan kekuatan otot adalah ... .
  - a. digunakan beban berat, ulangan sedikit
  - b. digunakan beban ringan, ulangan banyak
  - c. digunakan beban berat, ulangan banyak
  - d. digunakan beban ringan, ulangan sedikit



8. Bentuk latihan kelentukan persendian frekuensinya dapat dilakukan ... .
  - a. dua hari sekali
  - b. tiga hari sekali
  - c. empat hari sekali
  - d. setiap hari
9. Berikut ini keuntungan dari melakukan aktivitas fisik, *kecuali* ... .
  - a. terhindar dari penyakit kencing manis
  - b. terhindar dari penyakit keturunan
  - c. terhindar dari penyakit jantung
  - d. mempunyai fungsi otot dan sendi yang lebih baik
10. Upaya peningkatan kebugaran tubuh yang baik dilakukan dengan ... .
  - a. terus-menerus
  - b. ekstra keras
  - c. tergantung waktu senjang
  - d. tergantung keinginan
11. Untuk mengukur kapasitas kardiorespiratori dapat dilakukan dengan melakukan tes ... .
  - a. latihan kelentukan tubuh
  - b. senam aerobik
  - c. *jogging*
  - d. lari 2,4 km
12. Akibat yang ditimbulkan dari kekurangan gerak adalah penyakit ... .
  - a. *hypokinetik*
  - b. batuk berdahak
  - c. kekurangan gizi
  - d. ayan
13. Faktor utama yang menentukan kelentukan tubuh seseorang adalah ... .
  - a. bentuk sendi dan tulang
  - b. panjang pendeknya tulang
  - c. kuat lemahnya otot
  - d. bentuk sendi, elastisitas otot, dan ligamen
14. Kemampuan bergerak secara berturut-turut untuk menempuh suatu jarak dalam suatu selang waktu disebut ... .
 

a. kecepatan	c. kekuatan
b. kelincahan	d. kelentukan
15. Kemampuan fisik seseorang dalam melakukan tugas sehari-hari sangat ditentukan oleh ... .
  - a. kesehatan jasmani
  - b. kebugaran jasmani
  - c. daya tahan tubuh
  - d. aktivitas seseorang

16. Jarak yang ditempuh pada lari interval (*interval running*) adalah ... .
  - a. jarak pendek
  - b. jarak menengah
  - c. jarak jauh
  - d. jarak 100 m
17. Kemampuan seseorang untuk bergerak dengan cepat dan mengubah arah dengan tangkas disebut ... .
  - a. kelincahan
  - b. kekuatan
  - c. kecepatan
  - d. kelentukan
18. Latihan kekuatan sebaiknya dilakukan dengan menggunakan ... .
  - a. beban
  - b. kursi
  - c. tali
  - d. tiang
19. Pemanasan yang sering dilakukan oleh atlet yang berprestasi adalah ... .
  - a. berlari kencang agar suhu tubuh naik
  - b. menggerakkan anggota tubuh secara perlahan sesuai dengan gerakan inti latihan
  - c. mandi air hangat sebanyak-banyaknya
  - d. berjemur
20. Seseorang yang memiliki kesegaran jasmani yang baik akan terhindar dari ... .
  - a. serangan jantung tiba-tiba
  - b. malapetaka yang menimpanya
  - c. kelelahan yang berarti
  - d. ketegangan otot yang berlebihan

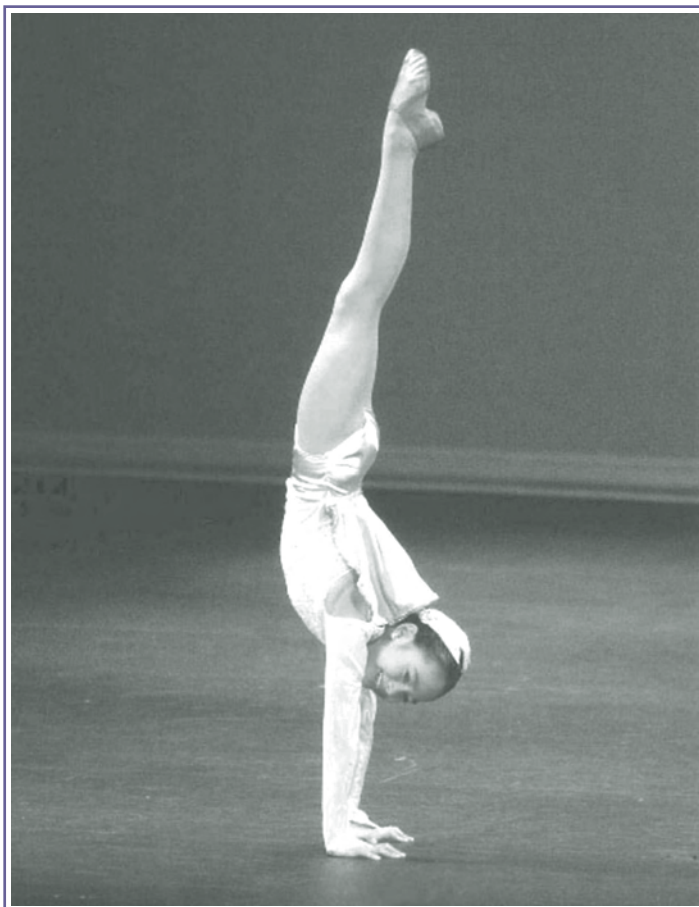
*B. Jawablah dengan singkat dan benar!*

1. Sebutkan bentuk latihan kekuatan dan daya tahan tubuh bagian bawah dengan menggunakan alat bantu!
2. Bagaimanakah kecepatan gerakan langkah kaki lari jarak pendek?
3. Mengapa diperlukan tes pengukuran kebugaran jasmani?
4. Sebutkan tanda-tanda seseorang memiliki kesegaran jasmani yang baik!
5. Sebutkan bentuk-bentuk tes daya ledak!
6. Jelaskan posisi badan dan gerakan tangan pada saat melakukan lari jarak 2,4 km!
7. Sebutkan perbedaan penekanan pengembangan kebugaran jasmani pada pria dan wanita!
8. Sebutkan bentuk-bentuk tes kekuatan otot tangan!
9. Sebutkan bentuk latihan kekuatan dan daya tahan tubuh bagian atas dengan menggunakan alat bantu!
10. Bagaimana cara melakukan gerakan *two arms press*?

## Bab

# 6

## Aktivitas Uji Diri (Senam Lantai)



Sumber: [www.kutakartanegara.com](http://www.kutakartanegara.com), 2009



**Gambar 6.1** *Handstand* merupakan salah satu jenis senam lantai yang memerlukan unsur keseimbangan.

Menurut Sayuti Sahara (2002 : 14), senam atau gymnastik merupakan suatu sistem latihan yang dilakukan untuk meningkatkan pengembangan fisik melalui latihan tubuh. Salah satu jenis senam adalah senam lantai. Senam lantai merupakan jenis senam yang menarik dan indah yang mengandung beberapa unsur seperti mengguling, melenting, dan keseimbangan.

### Kata Kunci

senam, gerak, matras, lantai, alat

Senam lantai biasanya dilakukan di atas matras dalam ruang yang khusus, dan matras yang digunakan berukuran  $7 \times 7$  meter dengan ruang pengaman di setiap sisi selebar 2 meter. Di dalam senam lantai terdapat banyak variasi rangkaian gerak senam. Yang dimaksud gerak rangkaian (variasi) senam lantai adalah gabungan gerakan senam menjadi satu kesatuan gerak yang baik dan indah. Sebelum melakukan variasi rangkaian gerakan senam lantai para pesenam terlebih dahulu harus menguasai tahapan teknik-teknik dasar senam lantai.

Materi senam lantai pada kelas IX merupakan kelanjutan dari kelas VII dan VIII. Materi-materi ini merupakan pengembangan dari materi sebelumnya.

## A. Gerak Rangkaian Senam Lantai Tanpa Alat

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. menguasai teknik dasar senam lantai tanpa alat, dan
2. memperagakan gerak rangkaian senam lantai tanpa alat.

Materi pembelajaran gerak rangkaian senam lantai tanpa alat terdiri atas beberapa bentuk latihan. Untuk dapat melakukan latihan rangkaian gerakan senam lantai, terlebih dahulu harus dapat melakukan penguasaan terhadap masing-masing gerakan senam lantai. Berikut ini contoh latihan untuk gerak rangkaian senam lantai tanpa alat.

### 1. Latihan I

Gerak rangkaian guling depan dan guling belakang.

Cara melakukannya adalah dengan gerakan guling depan satu kali kemudian dirangkai dengan gerakan guling belakang satu kali. Perhatikan gambar di bawah ini!



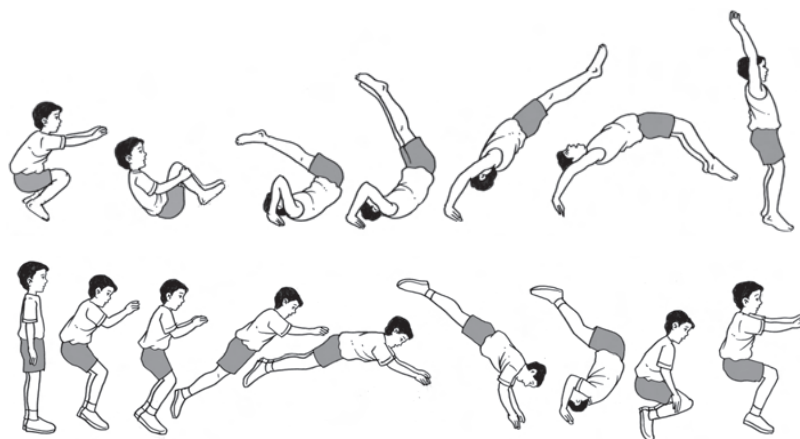
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 6.2** Latihan gerak rangkaian guling depan dan guling belakang.

## 2. Latihan II

Gerak rangkai guling lenting dan lompat harimau.

Cara melakukannya adalah lakukan gerakan guling lenting. Pada sikap akhir guling lenting kemudian langsung melakukan gerakan lompat harimau. Perhatikan gambar di bawah ini!



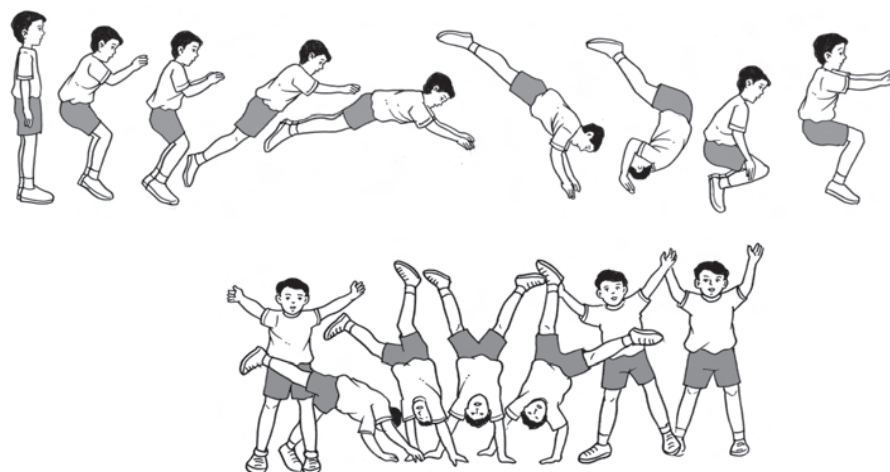
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 6.3** Latihan gerak rangkai guling lenting dan lompat harimau.

## 3. Latihan III

Gerak rangkai lompat harimau dan meroda.

Cara melakukannya adalah lakukan gerakan lompat harimau. Pada sikap akhir gerakan lompat harimau, berdiri dan langkahkan salah satu kaki ke depan untuk melakukan gerakan meroda. Perhatikan gambar di bawah ini!



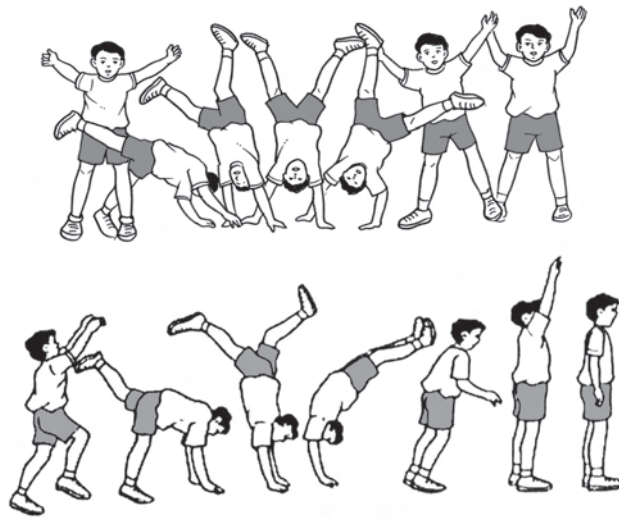
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 6.4** Latihan gerak rangkai lompat harimau dan meroda.

#### 4. Latihan IV

Gerak rangkai meroda dan lenting tangan.

Lakukan gerakan meroda, pada sikap akhir langkahkan kaki kanan ke depan untuk melakukan gerakan lenting tangan. Perhatikan gambar di bawah ini!



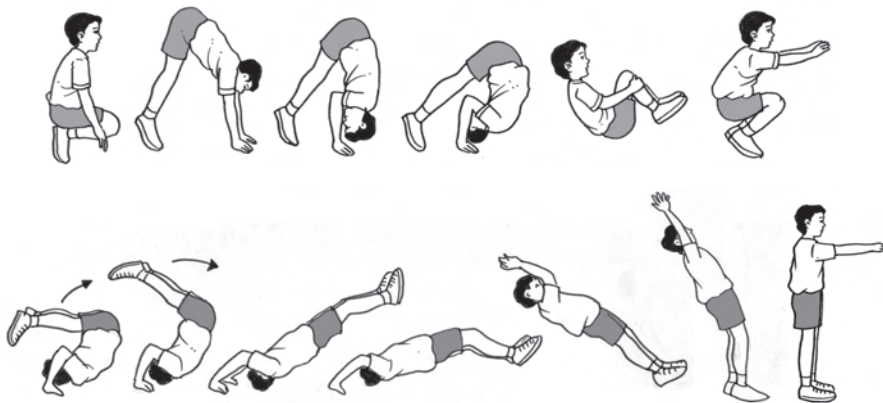
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 6.5** Latihan gerak rangkai meroda dan lenting tangan.

#### 5. Latihan V

Gerak rangkai guling depan dan guling lenting.

Cara melakukannya adalah lakukan guling depan dengan cepat dan ketika posisi akhir guling depan tercapai, lanjutkan gerakan ke depan dengan memberikan loncatan agak ke depan. Saat tangan dan kepala menumpu, segera lecutkan kaki dan mendarat dengan kedua kaki. Perhatikan gambar di bawah ini!



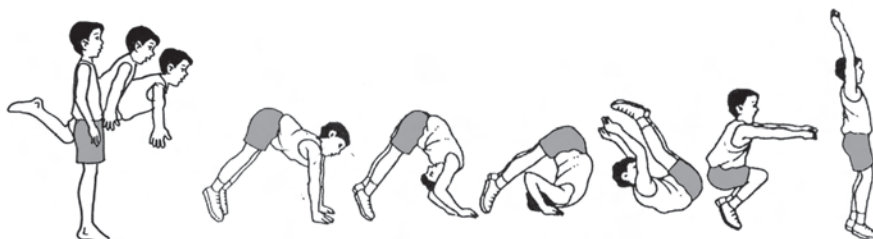
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 6.6** Latihan gerak rangkai guling depan dan guling lenting.

## 6. Latihan VI

Gerak rangkai sikap melayang dan guling depan.

Cara melakukannya adalah setelah melakukan sikap melayang kemudian langsung melakukan gerakan guling depan. Perhatikan gambar di bawah ini!



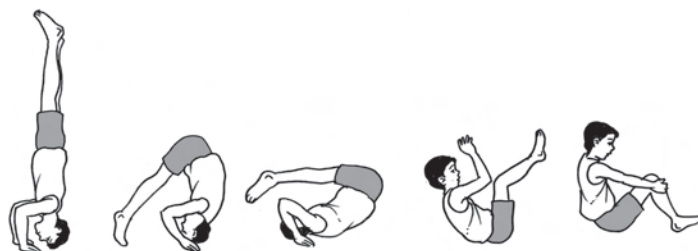
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 6.7** Latihan gerak rangkai sikap melayang dan guling depan.

## 7. Latihan VII

Gerak rangkai sikap *headstand* dan guling depan.

Cara melakukannya adalah setelah melakukan sikap *headstand* kemudian langsung melakukan gerakan guling depan. Perhatikan gambar di bawah ini!



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 6.8** Latihan gerak rangkai sikap *headstand* dan guling depan.

## 8. Latihan VIII

Gerak rangkai sikap lilin dan guling belakang.

Cara melakukannya adalah setelah melakukan sikap lilin langsung melakukan gerakan guling belakang. Perhatikan gambar di bawah ini!



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

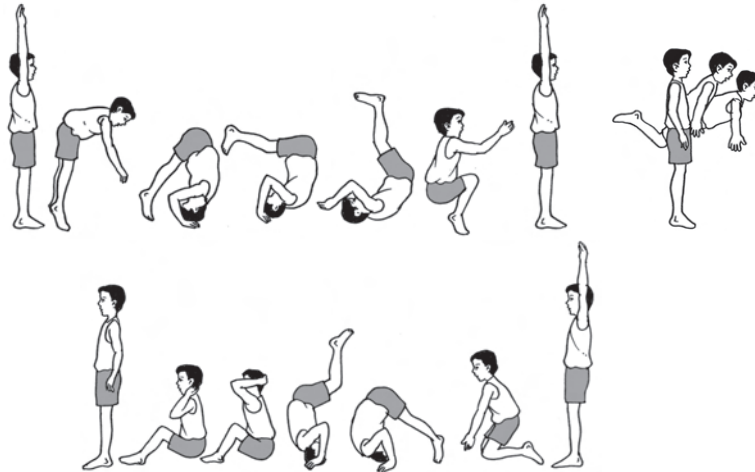
**Gambar 6.9** Latihan gerak rangkai sikap lilin dan guling belakang.



## 9. Latihan IX

Gerak rangkai guling depan, sikap melayang, dan guling belakang.

Cara melakukannya adalah setelah melakukan gerakan guling depan, kemudian melakukan sikap melayang, dan dilanjutkan dengan gerakan guling belakang. Coba perhatikan gambar di bawah ini!



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 6.10** Latihan gerak rangkai guling depan, sikap melayang, dan guling belakang.

## 10. Latihan X

Gerak rangkai sikap *headstand*, guling depan, dan guling belakang.

Cara melakukannya adalah setelah melakukan sikap *headstand*, kemudian melakukan guling depan, dan dilanjutkan dengan gerakan guling belakang. Coba perhatikan gambar di bawah ini!



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 6.11** Latihan gerak rangkai sikap *headstand*, guling depan, dan guling belakang.

## 11. Latihan XI

Gerak rangkai guling depan, guling lenting, dan meroda.

Cara melakukannya adalah setelah melakukan gerakan guling depan, kemudian melakukan guling lenting, dilanjutkan dengan gerakan meroda.



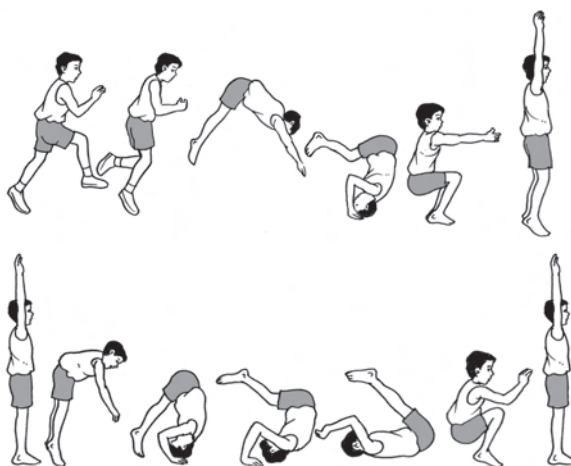
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 6.12** Latihan gerak rangkai guling depan, guling lenting, dan meroda.

## 12. Latihan XII

Gerak rangkai lompat harimau dan guling depan.

Cara melakukannya adalah setelah melakukan gerakan lompat harimau, kemudian dilanjutkan dengan gerakan guling depan.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 6.13** Latihan gerak rangkai lompat harimau dan guling depan.

Catatan:

Selain model latihan di atas, siswa dapat juga melakukan modifikasi dengan model latihan yang lain sesuai temuan atau pengembangan siswa.

## B. Gerak Rangkaian Senam Lantai dengan Alat



### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

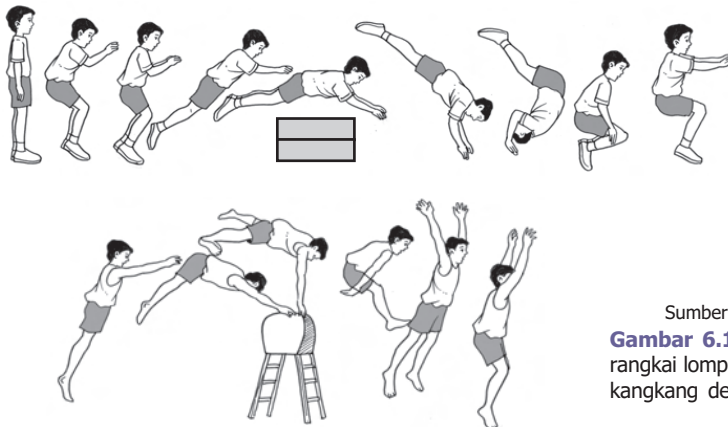
1. menguasai teknik dasar senam lantai dengan alat, dan
2. memperagakan gerak rangkaian senam lantai dengan alat.

Materi pembelajaran gerak rangkaian senam lantai dengan alat terdiri atas beberapa bentuk latihan. Berikut ini contoh latihan untuk gerak rangkaian senam lantai dengan alat.

### 1. Latihan I

Gerak rangkaian lompat harimau dan lompat kangkang dengan alat.

Latihan gerak rangkaian lompat harimau dengan alat bantu menggunakan alat rintangan boks dan lompat kangkang dengan alat bantu memakai papan tolak dapat dilakukan seperti gambar berikut.



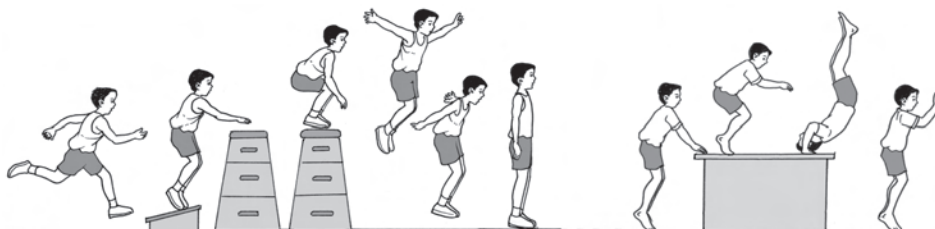
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 6.14** Latihan gerak rangkaian lompat harimau dan lompat kangkang dengan alat.

### 2. Latihan II

Gerak rangkaian lompat jongkok dan guling depan dengan alat.

Latihan gerak rangkaian lompat jongkok dengan alat bantu menggunakan alat rintangan boks dan guling depan dengan alat bantu memakai alat rintangan boks dapat dilakukan seperti gambar berikut.



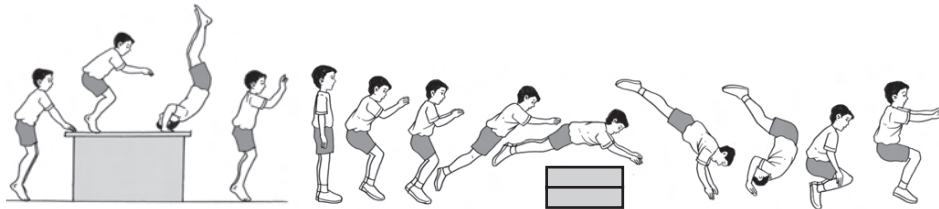
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 6.15** Latihan gerak rangkaian lompat jongkok dan guling depan dengan alat.

### 3. Latihan III

Gerak rangkai guling depan dan lompat harimau dengan alat.

Latihan gerak rangkai guling depan dengan alat bantu memakai papan tolak dan lompat harimau dengan alat bantu memakai alat rintangan boks dapat dilakukan seperti gambar berikut.



Sumber: *Dokumen Penerbit*, 2009

**Gambar 6.16** Latihan gerak rangkai guling depan dan lompat harimau dengan alat.

Catatan:

Selain model latihan di atas, siswa dapat melakukan modifikasi dengan model latihan yang lain sesuai temuan atau pengembangan siswa.



#### Tips & Trik

Saat melakukan latihan senam lantai, jangan lupa untuk tetap memerhatikan aspek keselamatan diri sendiri, teman, maupun tim lawan. Melakukan pemanasan secukupnya sebelum melakukan latihan, dapat membantu mencegah cedera. Tidak perlu memaksakan diri. Pelajarilah setiap keterampilan teknik dasar latihan senam lantai, serta menantang diri sendiri dalam batas kemampuan fisik kalian.

Beberapa hal yang perlu dilakukan ketika melakukan latihan.

- ☆ Untuk dapat melakukan gerak rangkai dengan baik sangat dianjurkan terlebih dahulu menguasai teknik-teknik dasar gerakan.
- ☆ Dalam melakukan gerak rangkai hendaknya dijadikan kesatuan gerakan yang indah, serasi, dan selaras.

Dalam pelaksanaan bermain sangat dianjurkan untuk tidak memisahkan antara putra dan putri. Bermainlah dengan kerja sama yang baik dan sportif.

#### Info Khusus

- ☆ Senam pertama kali merupakan akrobat yang dilakukan oleh laki-laki dan perempuan Kreta (Kriti) pada masa kebudayaan Minoan di Mesir Kuno dalam seni “lompat sapi” pada 2000 tahun lalu.

- ☆ Nomor senam lantai merupakan pertandingan pertama dari rangkaian nomor senam lainnya. Nomor senam lantai putra pertama kali dipertandingkan dalam Olimpiade X tahun 1932. Bagi putri, hal itu terjadi dua puluh tahun kemudian.

## Rangkuman



- ☆ Gerak rangkai senam lantai dibedakan menjadi dua yaitu gerak rangkai senam lantai tanpa alat dan gerak rangkai senam lantai dengan alat.
- ☆ Gerak rangkai senam lantai tanpa alat misalnya gerak rangkai guling depan dan guling belakang, gerak rangkai guling lenting dan loncat harimau, gerak rangkai lompat harimau dan meroda.
- ☆ Gerak rangkai senam lantai dengan alat misalnya gerak rangkai lompat harimau dan lompat kangkang dengan alat bantu, gerak rangkai lompat jongkok dan guling depan dengan alat bantu, gerak rangkai guling depan dan lompat harimau dengan alat bantu.



## Evaluasi Bab 6

*A. Pilihlah jawaban yang paling tepat!*

1. Sikap awal pada saat melakukan gerakan guling depan adalah ... .
  - a. badan menyamping dari arah sasaran
  - b. berdiri tegak
  - c. jongkok dan kedua tangan menumpu pada matras selebar bahu
  - d. berbaring
2. Posisi badan yang benar saat melakukan gerakan guling depan dan belakang adalah ... .
 

a. diluruskan	c. dimiringkan
b. berdiri	d. dibulatkan
3. Berdiri dengan kepala dalam senam lantai disebut dengan istilah ... .
 

a. <i>handstand</i>	c. <i>headstand</i>
b. <i>roll kip</i>	d. <i>back roll</i>
4. Sikap awal gerakan guling lenting adalah ... .
 

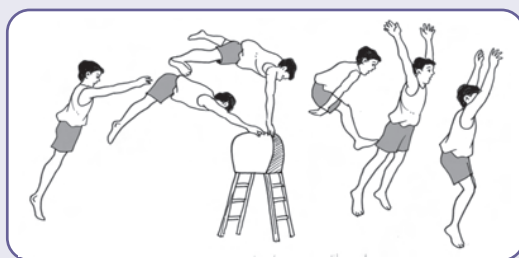
a. tidur telentang	c. jongkok
b. berdiri tegak	d. duduk
5. Posisi awal gerak meroda yang benar adalah ... .
  - a. menghadap arah gerakan
  - b. menyilang arah gerakan
  - c. menyamping arah gerakan
  - d. membelakangi arah gerakan

6. Sikap akhir pada saat melakukan gerakan guling lenting adalah ... .
  - a. jongkok
  - b. tidur telentang
  - c. duduk
  - d. berdiri tegak
7. Agar dapat melakukan gerakan *handstand*, seorang pesenam harus menjaga ... .
  - a. keseimbangan
  - b. kelincahan
  - c. kelentukan
  - d. kekuatan
8. Posisi lengan dan kaki saat melakukan gerak meroda adalah ... .
  - a. diputar
  - b. diluruskan
  - c. ditekuk
  - d. dilipat
9. Sebelum melakukan latihan loncat harimau maka terlebih dahulu kita harus dapat melakukan latihan ... .
  - a. guling depan
  - b. meroda
  - c. guling belakang
  - d. lenting tangan
10. Posisi kaki dan badan saat melakukan keseimbangan dengan sikap melayang adalah ... .
  - a. membentuk sudut
  - b. tegak lurus
  - c. sejajar
  - d. menyilang
11. Posisi kedua kaki yang benar saat melakukan keseimbangan dengan sikap lilin adalah ... .
  - a. rapat dan lurus
  - b. renggang dan lurus
  - c. rapat dan ditekuk
  - d. rapat dan disilang
12. Sikap akhir pada saat melakukan gerakan lenting tangan adalah ... .
  - a. kembali berusaha jongkok
  - b. berdiri tegak
  - c. badan lurus kaki lebar
  - d. berdiri
13. Posisi awal badan saat melakukan guling belakang adalah ... .
  - a. membelakangi arah gerakan
  - b. menyamping arah gerakan
  - c. menghadap arah gerakan
  - d. menyilang arah gerakan
14. Lecutan pada saat melakukan gerakan guling depan adalah ... .
  - a. kepala - tengkuk - punggung
  - b. kepala - punggung - panggul
  - c. tengkuk - pundak - panggul
  - d. tengkuk - pundak - punggung - panggul
15. Bagian badan yang menyentuh matras terlebih dahulu pada saat melakukan guling depan adalah ... .
  - a. tengkuk
  - b. pundak
  - c. tangan
  - d. dahi
16. Senam lantai merupakan salah satu cabang olahraga yang mengandalkan ... .
  - a. kedua tangan
  - b. pinggang
  - c. kedua kaki
  - d. seluruh anggota tubuh

17. Salah satu tujuan senam adalah ... .
  - a. mengurangi kelelahan
  - b. mengurangi berat badan
  - c. menambah nafsu makan
  - d. memperbaiki bentuk sikap dan berguna untuk kesehatan
18. Guling lenting dilakukan setelah guling depan, yaitu ketika ..... menempel pada matras.
  - a. dahi
  - b. kedua kaki
  - c. telapak tangan
  - d. pundak
19. Putaran gerakan meroda adalah ... .
  - a. ke kiri
  - b. ke kanan
  - c. ke kiri dan ke kanan
  - d. ke depan
20. Sikap akhir gerakan meroda adalah menjatuhkan ... .
  - a. kaki kanan
  - b. kaki kiri
  - c. kedua kaki bersama-sama
  - d. kaki satu per satu

*B. Jawablah dengan singkat dan benar!*

1. Jelaskan teknik gerakan loncat harimau memakai rintangan boks!
2. Bagaimanakah cara melakukan gerakan lenting tangan?
3. Jelaskan cara melakukan rangkaian gerakan guling depan dan guling belakang!
4. Berilah contoh gerak rangkai senam tanpa alat menurut pendapat kalian sendiri!
5. Jelaskan sikap awal saat melakukan gerakan meroda!
6. Sebutkan bentuk-bentuk latihan senam lantai!
7. Jelaskan gerakan apakah yang tampak pada gambar di bawah ini dan bagaimanakah cara melakukan gerakan tersebut?



8. Sebutkan saat yang tepat untuk melakukan gerak melenting ketika melakukan lenting tengkuk!
9. Bagaimanakah cara melakukan rangkaian gerakan guling lenting dan loncat harimau?
10. Berilah contoh gerak rangkai senam dengan alat menurut pendapat kalian sendiri!



## Bab

# 7

## Aktivitas Ritmik (Senam Irama)



Sumber: [www.kutakartanegara.com](http://www.kutakartanegara.com), 2009



**Gambar 7.1** Contoh senam irama dengan menggunakan alat.

Coba kalian perhatikan gambar di depan, gerakan yang cukup indah, bukan? Gambar tersebut adalah contoh dari senam irama dengan menggunakan alat berupa gada. Untuk bisa melakukan gerakan tersebut, pesenam harus menguasai teknik-teknik gerakan dalam senam irama. Namun tahukah kalian, bahwa gerakan-gerakan di dalam senam irama memerlukan kelenturan, keseimbangan, dan kekuatan dari setiap bagian anggota tubuh? Untuk dapat melakukan senam irama dengan baik dan benar, kalian perlu menguasai teknik-teknik dalam senam irama.

### Kata Kunci

senam, irama, gerak, hitungan, simpai, gada

Materi senam irama pada kelas IX merupakan lanjutan dan pengembangan dari kelas VII dan VIII. Bab ini akan membahas pengertian senam irama, kombinasi gerak senam irama tanpa alat, serta kombinasi gerak senam irama dengan alat. Setelah mempelajari materi ini diharapkan siswa mampu mempraktikkan aktivitas senam irama dengan koordinasi gerak yang baik.

## A. Pengertian Senam Irama

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. menjelaskan pengertian senam irama, dan
2. menyebutkan jenis-jenis senam irama.

Senam irama adalah senam di mana setiap gerakannya berdasarkan pada irama. Gerakan yang dilakukan dalam senam irama tidak terputus-putus sehingga membuat tubuh menjadi lentur. Ada dua jenis senam irama, yaitu senam irama tanpa menggunakan alat dan senam irama dengan menggunakan alat. Adapun alat yang digunakan dalam senam irama dapat berupa tongkat, gada, pita, simpai, topi, ataupun bola.

Senam irama merupakan olahraga gerak senam yang mengutamakan pembentukan sikap, keharmonisan, dan keindahan gerak tubuh. Di dalam senam irama semua gerakan diprogramkan sesuai dengan irama yang mengiringi (musik). Ada tiga penekanan yang harus diberikan dalam senam irama, yaitu irama, kelenturan tubuh (fleksibilitas), dan kontinuitas gerakan.

### 1. Irama

Irama atau musik merupakan unsur yang penting dalam senam irama. Irama mengalun mengiringi gerakan senam dan disesuaikan dengan gerakan senam, apabila gerakannya cepat maka menggunakan musik dengan irama cepat. Namun bila gerakan senam lambat, maka menggunakan irama yang lambat pula.

### 2. Kelenturan Tubuh (Fleksibilitas)

Kelenturan tubuh adalah keluwesan gerak tubuh, misalnya meliukkan tubuh/badan, membungkukkan tubuh/badan, ataupun memilin tubuh/badan.

Kelentukan tubuh dalam gerakan akan diperoleh dengan latihan yang tekun dan membutuhkan waktu yang cukup lama.

### 3. Kontinuitas Gerakan

Kontinuitas gerakan berupa rangkaian gerak yang tidak terputus dan bergerak secara berkelanjutan. Rangkaian gerak ini diperoleh dari gerak-gerak senam yang sudah disusun dalam bentuk rangkaian yang siap dipertunjukkan. Untuk dapat melakukan gerakan senam irama dengan baik, maka harus menguasai gerak dasar dalam senam irama. Ada tiga macam gerak dasar dalam senam irama.

- a. Gerak tangan  
Gerak tangan meliputi gerakan mengayun, memutar, dan mengeper.
- b. Gerak badan  
Gerak badan meliputi meliuk, membungkuk, dan menengadah.
- c. Gerak kaki  
Gerak kaki meliputi gerakan langkah dan loncat. Ada beberapa macam gerakan langkah dan loncat yang harus dikuasai.
  - 1) Langkah
    - a) Langkah biasa (*looppas*).
    - b) Langkah silang (*kruispas*).
    - c) Langkah rapat (*bijtrekpas*).
    - d) Langkah samping (*zippas*).
    - e) Langkah keseimbangan (*balancepas*).
    - f) Langkah lingkaran (*huppelpas*).
    - g) Langkah depan (*galospas*).
    - h) Langkah tiga (*wallpas*).
    - i) Langkah putar silang (*draipas*).
  - 2) Loncat
    - a) Loncat biasa (*loopsprong*).
    - b) Loncat lingkaran (*huppelsprong*).
    - c) Loncat rapat (*bijtrekstprong*).
    - d) Loncat pantul (*koatsprong*).
    - e) Loncat depan (*galopssprong*).
    - f) Loncat ayun (*swingingsprong*).
    - g) Loncat silang (*kruissprong*).
    - h) Loncat putar silang (*draisprong*).
    - i) Loncat samping (*zinjsprong*).
    - j) Loncat sepak (*schienprong*).

Dalam perkembangannya dikenal tiga macam aliran dalam senam irama.

#### 1. Aliran Seni Tari

Tokohnya adalah Rudolf van Laban dari Hongaria. Pendapatnya adalah bahwa senam irama yang berasal dari seni tari mengutamakan keindahan gerak dan keserasian antara gerakan dengan irama.

## 2. Aliran Seni Musik

Tokohnya adalah Dalcrose dari Austria. Pendapatnya adalah bahwa senam irama yang berasal dari seni musik menuangkan pesan yang terdapat dalam lagu dengan suatu gerakan.

## 3. Aliran Seni Gerak (Sandiwara)

Tokohnya adalah Delsartes dari Jerman. Pendapatnya adalah bahwa senam irama yang berasal dari seni sandiwara mengutamakan penyampaian suatu rangkaian cerita gerak yang diiringi irama.

Dalam pokok bahasan ini dibahas tentang kombinasi gerak senam irama tanpa alat dan gerak rangkaian senam irama dengan menggunakan tongkat.

# B. Kombinasi Gerak Senam Irama Tanpa Alat



### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. melakukan rangkaian gerak senam irama tanpa alat, dan
2. mempraktikkan kombinasi gerak senam irama tanpa alat.

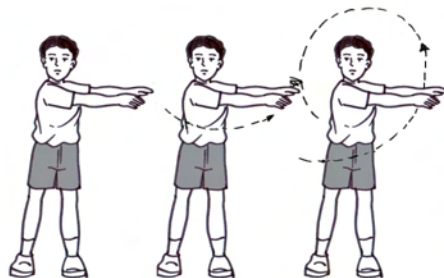
## 1. Latihan Variasi Gerakan Kaki dan Tangan

### a. Latihan I (Gerak Kaki dan Gerak Tangan)

#### 1) Sikap awal

- a) Berdiri tegak, menghadap ke depan.
- b) Kaki dibuka, kedua lengan di samping badan.

#### 2) Gerakan



Sumber: *Dokumen Penerbit*, 2009

**Gambar 7.2** Latihan gerak senam irama tanpa alat.

- a) Hitungan 1: kedua lengan diputar ke kiri setengah lingkaran lewat bawah. Kaki kanan dirapatkan ke kaki kiri dengan lentur.
- b) Hitungan 2: kedua lengan diputar ke kanan satu lingkaran melanjutkan putaran hitungan pertama. Kaki kiri melangkah ke kiri disusul kaki kanan merapat kaki kiri, kaki kanan melangkah lagi.
- c) Hitungan 3: kedua lengan diputar ke kanan setengah lingkaran lewat bawah. Kaki kiri dirapatkan ke kaki kanan dengan lentur.

- d) Hitungan 4: kedua lengan diputar ke kiri satu lingkaran melanjutkan putaran hitungan ketiga. Kaki kanan melangkah ke kanan disusul kaki kiri merapat kemudian kaki kanan melangkah lagi, berakhir kangkang/terbuka.

Gerakan  $2 \times 8$  hitungan.

**3) Sikap akhir**

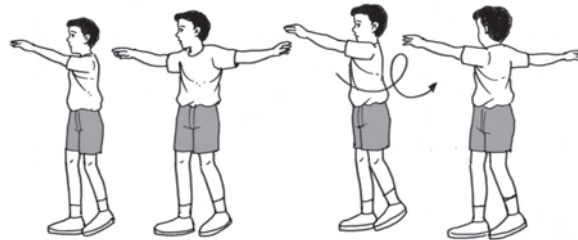
Kembali ke sikap awal.

**b. Latihan II (Gerak Langkah dan Gerak Tangan)**

**1) Sikap awal**

- a) Berdiri tegak, langkah kiri.  
b) Kedua lengan lurus ke depan.

**2) Gerakan**



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 7.3** Latihan gerak senam irama tanpa alat.

- a) Hitungan 1 – 2 : ayunkan lengan kiri ke belakang kemudian kembali ke depan.  
b) Hitungan 3 – 4 : putar lengan kiri satu setengah lingkaran ke belakang.  
c) Hitungan 5 – 6 : ayunkan lengan kiri ke depan kemudian kembali ke belakang.  
d) Hitungan 7 – 8 : putar lengan satu setengah lingkaran kembali ke depan, hingga kembali ke sikap semula.

Gerakan  $2 \times 8$  hitungan.

**3) Sikap akhir**

Kembali ke sikap awal.

**c. Latihan III (Gerak Langkah dan Gerak Tangan)**

**1) Sikap awal**

- a) Berdiri tegak, langkah kiri.  
b) Kedua lengan lurus ke depan.

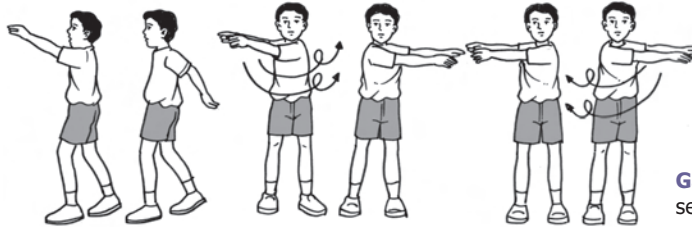
**2) Gerakan**

- a) Hitungan 1 – 2 : ayunkan lengan ke belakang kemudian kembali ke depan.  
b) Hitungan 3 – 4 : putar kedua lengan secara bersama-sama satu setengah lingkaran ke belakang.  
c) Hitungan 5 – 6 : ayun kedua lengan ke depan, lalu kembali ke belakang.  
d) Hitungan 7 – 8 : putar kedua lengan bersamaan, satu setengah lingkaran kembali ke depan, hingga kembali ke sikap semula.

Gerakan  $2 \times 8$  hitungan.

### 3) Sikap akhir

Kembali ke sikap awal.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 7.4** Latihan gerak senam irama tanpa alat.

## d. Latihan IV (Gerak Langkah dan Gerak Tangan)

### 1) Sikap awal

- Berdiri tegak, kaki rapat.
- Kedua lengan di pinggang.

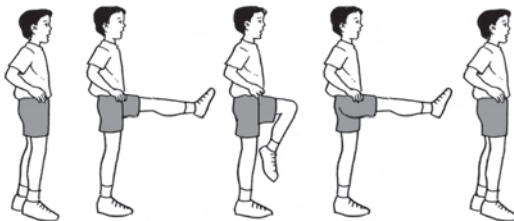
### 2) Gerakan

- Hitungan 1 : ayunkan kaki kiri lurus ke depan.
- Hitungan 2 : tekuk lutut kiri.
- Hitungan 3 : ayunkan kembali kaki kiri lurus ke depan.
- Hitungan 4 : turunkan kaki kiri kembali ke sikap semula.
- Hitungan 5 : ganti kaki kanan ayunkan lurus ke depan.
- Hitungan 6 : tekuk lutut kanan.
- Hitungan 7 : ayunkan kembali kaki kanan lurus ke depan.
- Hitungan 8 : turunkan kaki kanan, kembali ke sikap semula.

Gerakan  $2 \times 8$  hitungan.

### 3) Sikap akhir

Kembali ke sikap awal.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 7.5** Latihan gerak senam irama tanpa alat.

## e. Latihan V (Gerak Langkah dan Gerak Tangan)

### 1) Sikap awal

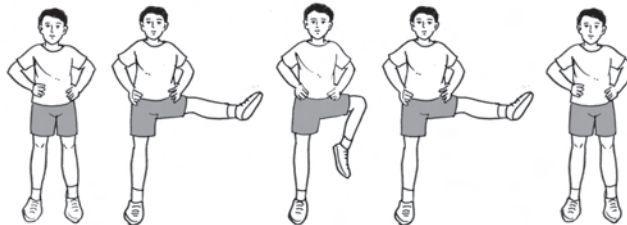
- Berdiri tegak, langkah kiri.
- Kedua lengan di pinggang.

### 2) Gerakan

- Hitungan 1 : ayunkan kaki kiri lurus ke samping kiri.
  - Hitungan 2 : tekuk lutut kiri ke depan.
  - Hitungan 3 : ayun kembali kaki kiri lurus ke samping.
  - Hitungan 4 : turunkan kaki kiri kembali ke sikap semula.
  - Hitungan 5 – 8 : ganti latihan yang sama dengan kaki kanan.
- Gerakan  $2 \times 8$  hitungan.

### 3) Sikap akhir

Kembali ke sikap awal.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 7.6** Latihan gerak senam irama tanpa alat.

## C.

### Kombinasi Gerak Senam Irama Menggunakan Alat



#### Tujuan Pembelajaran

- Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:
1. melakukan rangkaian gerak senam irama menggunakan alat, dan
  2. mempraktikkan kombinasi gerak senam irama menggunakan alat.

Ada beberapa macam latihan senam irama yang bisa dilakukan dengan menggunakan alat bantu. Alat bantu yang dapat digunakan dalam senam irama antara lain tongkat, gada, simpai, dan pita.

#### 1. Senam Irama dengan Menggunakan Tongkat

Tongkat yang digunakan berukuran panjang 1 m dan lebar 5 cm. Sebelum melakukan senam irama dengan menggunakan tongkat, pesenam terlebih dahulu harus mengetahui bagaimana cara memegang tongkat. Adapun cara memegang tongkat adalah:

- a. dapat dipegang dengan satu tangan ataupun dua tangan,
- b. jarak tangan satu sama lain selebar bahu,
- c. empat jari menyatu dan ibu jari memisah seperti kaki garuda yang mencengkeram.

Teknik memegang tongkat dibedakan menjadi tiga macam.

##### a. *Regular grip*

Yaitu cara memegang dengan posisi telapak tangan menghadap ke bawah. Cara memegang ini dapat dilakukan baik dengan satu ataupun dengan dua tangan.

##### b. *Reverse grip*

Yaitu cara memegang tongkat dengan posisi telapak tangan menghadap ke atas. Cara memegang ini dapat dilakukan baik dengan dua tangan ataupun satu tangan.



*Regular grip*



*Reverse grip*

Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

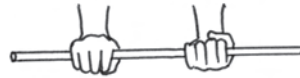
**Gambar 7.7** Teknik memegang tongkat *regular grip* dan *reverse grip*.



### c. *Mixed grip*

Yaitu cara memegang tongkat dengan satu tangan menghadap ke bawah dan satu tangan menghadap ke atas. Cara memegang ini biasa juga disebut dengan cara campuran.

Berikut ini macam-macam latihan variasi gerakan senam irama dengan menggunakan tongkat.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 7.8** Teknik memegang tongkat *reverse grip*.

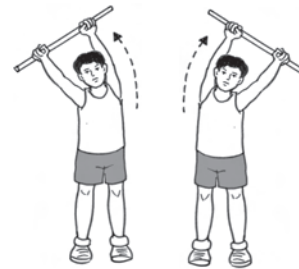
### a. Latihan I (Gerak Ayunan Tongkat ke Kiri dan ke Kanan)

#### 1) Sikap awal

Berdiri tegak, kedua tangan memegang tongkat di atas kepala, kaki rapat.

#### 2) Gerakan

- Hitungan 1 : tongkat diputar dengan kedua tangan ke samping kanan diikuti kaki melangkah ke kanan.
  - Hitungan 2 : dilanjutkan ke kanan sekali lagi.
  - Hitungan 3 : kebalikan tongkat diputar ke kiri diikuti langkah kaki.
  - Hitungan 4 : dilanjutkan ke kiri sekali lagi.
- Gerakan  $2 \times 8$  hitungan



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 7.9** Latihan gerak senam irama dengan menggunakan tongkat.

#### 3) Sikap akhir

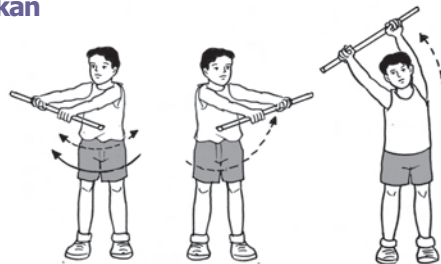
Kembali ke sikap awal.

### b. Latihan II (Gerak Ayunan Tongkat ke Kiri dan ke Kanan)

#### 1) Sikap awal

Berdiri tegak, kedua lengan ke samping kanan sambil memegang tongkat.

#### 2) Gerakan



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 7.10** Latihan gerak senam irama dengan menggunakan tongkat.

- Hitungan 1 : ayunkan tongkat ke samping kiri.
  - Hitungan 2 : ayunkan kembali ke samping kanan.
  - Hitungan 3 : ayunkan lagi ke samping kiri.
  - Hitungan 4 : lakukan ayunan tongkat ke atas kepala dan miringkan badan ke kanan.
  - Hitungan 5, 6, 7 dan 8 latihan sama tetapi dengan arah yang berlawanan.
- Gerakan  $2 \times 8$  hitungan

#### 3) Sikap akhir

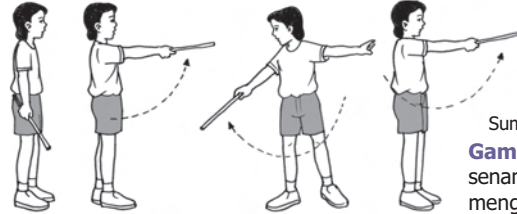
Kembali ke sikap awal.

**c. Latihan III (Gerak Ayunan Tongkat ke Depan dan ke Belakang)**

**1) Sikap awal**

Berdiri tegak.

**2) Gerakan**



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 7.11** Latihan gerak senam irama dengan menggunakan tongkat.

- a) Hitungan 1 : langkahkan kaki kiri ke depan.
- b) Hitungan 2 : kedua tangan diayunkan ke depan.
- c) Hitungan 3 : ayunkan tongkat ke belakang dengan tangan kanan, tangan kiri tetap lurus di depan.
- d) Hitungan 4 : ayunkan kembali tongkat ke depan dengan tangan kanan, bersamaan kaki kanan dirapatkan.

Gerakan  $2 \times 8$  hitungan.

**3) Sikap akhir**

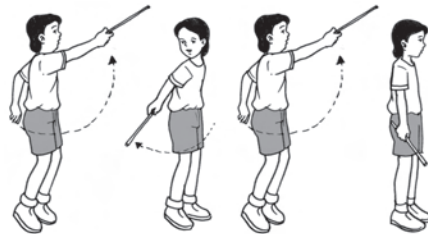
Kembali ke sikap awal.

**d. Latihan IV (Gerak Ayunan Tongkat ke Depan dan ke Belakang)**

**1) Sikap awal**

Berdiri tegak.

**2) Gerakan**



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 7.12** Latihan gerak senam irama dengan menggunakan tongkat.

- a) Hitungan 1 : ayunkan tongkat ke depan dengan tangan kanan.
- b) Hitungan 2 : ayunkan tongkat ke belakang dengan tangan kanan.
- c) Hitungan 3 : ayunkan kembali tongkat ke depan atas dengan tangan kanan bersamaan tumit diangkat.
- d) Hitungan 4 : jatuhkan tongkat di samping badan, bersamaan kedua lutut direndahkan dan tumit diturunkan.
- e) Hitungan 5, 6, 7, dan 8 latihan sama seperti di atas, tetapi dengan arah yang berlawanan.

Gerakan  $2 \times 8$  hitungan

**3) Sikap akhir**

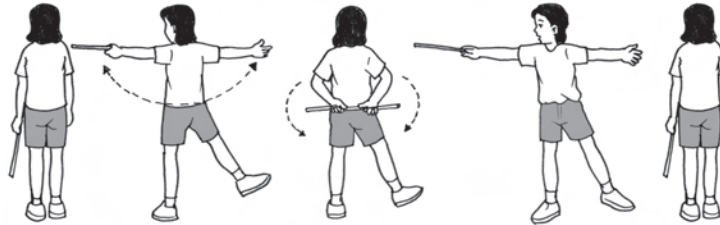
Kembali ke sikap awal.

### e. Latihan V (Gerak Ayunan Tongkat ke Belakang Badan)

#### 1) Sikap awal

Berdiri tegak.

#### 2) Gerakan



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 7.13** Latihan gerak senam irama dengan menggunakan tongkat.

- Hitungan 1 : ayunkan tongkat ke kiri dengan tangan kiri, bersamaan kaki kanan dilangkahkan ke samping kanan dan dilanjutkan dengan meletakkan tongkat di belakang pinggang kemudian dipegang dengan kedua tangan.
- Hitungan 2 : ayunkan tongkat ke kanan dengan tangan kanan dan diikuti gerak memindahkan berat badan ke arah kanan.

Gerakan  $2 \times 8$  hitungan

#### 3) Sikap akhir

Kembali ke sikap awal.

## 2. Senam Irama dengan Menggunakan Gada

Gada yang digunakan dalam senam irama adalah benda yang berbentuk seperti botol dan terbuat dari benda keras (misalnya kayu).

### a. Syarat Gada

Gada yang dapat digunakan dalam senam irama antara lain berikut ini.

- Kepala gada berdiameter 3 cm.
- Leher gada berdiameter 2,2 cm.
- Panjang gada 40 - 50 cm dan beratnya 150 gram.

### b. Teknik Memegang Gada

Teknik memegang gada dibedakan menjadi dua.

#### 1) Jenis pegangan untuk mengayun

- Pegangan biasa (*regular grip*)
  - Tangan melingkar menghadap ke arah bawah dan kepala gada diletakkan di tangan.
  - Leher gada dipegang antara ibu jari dan jari telunjuk.
  - Jari telunjuk menelusur pada leher gada dan jari keempat diletakkan di kepala gada.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 7.14** Gada merupakan salah satu peralatan yang dapat digunakan dalam senam irama.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 7.15** Teknik pegangan biasa (*regular grip*).

- b) Pegangan berlawanan (*reverse grip*)
- (1) Tangan melingkar menghadap ke atas.
  - (2) Luruskan gada seperti pada pegangan biasa.
  - (3) Gada ditahan oleh jari telunjuk yang diletakkan di bawah gada.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 7.16** Teknik pegangan berlawanan (*reverse grip*).

## 2) Jenis pegangan untuk memutar

- a) Pegangan atas (*over grip*)
- (1) Gada dipegang dengan jari telunjuk.
  - (2) Pegangan membentuk cincin melingkar pada leher tepat di bawah kepala gada.
  - (3) Apabila diputar, gada bergerak bebas.
  - (4) Telapak tangan menghadap luar.
- b) Pegangan bawah (*under grip*)
- (1) Gada dipegang dengan jari telunjuk.
  - (2) Pegangan membentuk cincin melingkar pada leher tepat di bawah kepala gada.
  - (3) Apabila diputar, gada bergerak bebas.
  - (4) Telapak tangan menghadap atas.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 7.17** Teknik pegangan atas (*over grip*).



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 7.18** Teknik pegangan bawah (*under grip*).

Berikut ini macam-macam latihan variasi gerakan dalam senam irama dengan menggunakan gada.

## a. Latihan I (Gerak Mengayun Depan dan Belakang)

### 1) Sikap awal

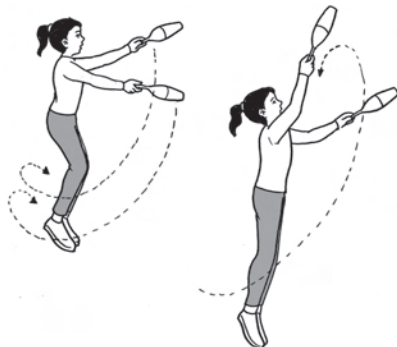
Berdiri dengan kedua tangan lurus ke depan dan memegang gada.

### 2) Gerakan

- a) Hitungan 1 : ayun kedua gada ke depan dan ke belakang di sisi samping kanan diikuti gerakan kedua lutut mengeper, pandangan mata mengikuti gerakan gada.
- b) Hitungan 2 : ayun kembali gada ke posisi semula.  
Gerakan  $2 \times 8$  hitungan.

### 3) Sikap akhir

Kembali ke sikap awal.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 7.19** Latihan gerak senam irama dengan gada.

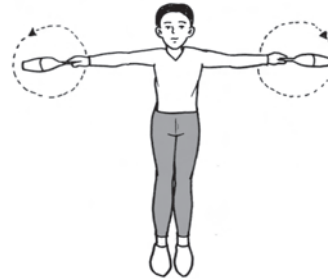
## b. Latihan II (Gerak Memutar Besar ke Arah Depan)

### 1) Sikap awal

Berdiri dengan kedua lengan memegang gada di depan.

### 2) Gerakan

- Hitungan 1 - 4 : ayunkan lengan dari depan ke atas dan ke belakang, bersamaan badan melenting ke belakang.
- Hitungan 5 - 8 : ayunkan lengan dari depan ke bawah dan belakang, bersamaan badan melenting ke belakang.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 7.20** Latihan gerak senam irama dengan gada.

Gerakan  $2 \times 8$  hitungan.

### 3) Sikap akhir

Kembali ke sikap awal.

## c. Latihan III (Gerak Memutar di Depan Lengan)

### 1) Sikap awal

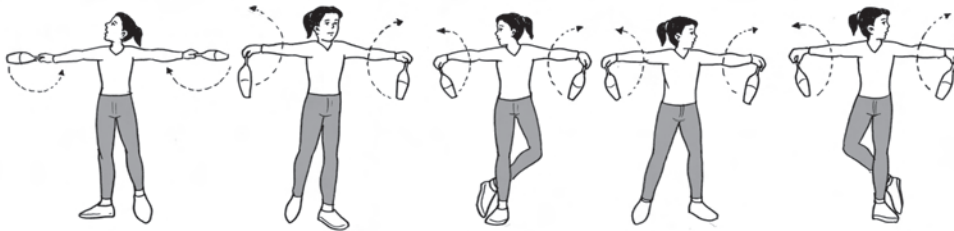
Berdiri dengan lengan di samping badan memegang gada.

### 2) Gerakan

- Hitungan 1 - 4 : lakukan putaran kecil ke arah bawah ke dalam badan.
  - Hitungan 5 - 8 : lakukan putaran kecil ke arah atas ke luar badan.
- Gerakan  $2 \times 8$  hitungan.

### 3) Sikap akhir

Kembali ke sikap awal.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 7.21** Latihan gerak senam irama dengan gada.

## 3. Senam Irama Menggunakan Simpai

Senam irama juga dapat dilakukan dengan menggunakan alat bantu yang disebut simpai.

### a. Syarat Simpai

Simpai harus bulat, sedangkan lingkarannya sendiri dapat bulat atau segi empat. Simpai dapat dibiarkan seperti warna kayu aslinya, atau dicat warna apa saja kecuali emas, perak, dan perunggu.

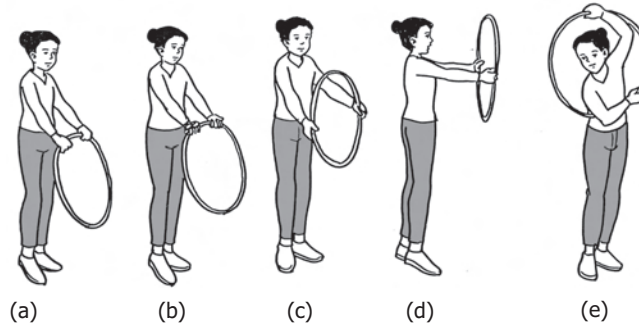
Ukuran simpai yang digunakan adalah:

- 1) berat minimal 300 gram
- 2) diameter simpai:
  - a) untuk anak : 60 cm – 75 cm.
  - b) untuk dewasa : 80 cm – 90 cm.

### b. Teknik Memegang Simpai

Berikut ini jenis pegangan simpai yang biasa digunakan.

- 1) Pegangan biasa (*over grip*) yaitu simpai dipegang dengan satu atau dua tangan dan telapak tangan menghadap ke bawah.
- 2) Pegangan berlawanan (*under grip*) yaitu simpai dipegang dengan satu atau dua tangan dan telapak tangan menghadap ke atas.
- 3) Pegangan dalam yaitu simpai dipegang dengan satu atau dua telapak tangan. Telapak tangan menghadap ke luar dan jari-jari ke atas.
- 4) Pegangan luar yaitu simpai dipegang dengan satu atau dua tangan dan telapak tangan menghadap ke arah dalam serta ibu jari menghadap ke atas.
- 5) Pegangan campuran yaitu simpai dipegang dengan pegangan yang berbeda oleh kedua tangan. Tangan kanan memegang simpai dengan teknik pegangan biasa, sedangkan tangan kiri dengan teknik pegangan berlawanan.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 7.22** Teknik memegang simpai, (a) pegangan biasa, (b) pegangan berlawanan, (c) pegangan dalam, (d) pegangan luar, dan (e) pegangan campuran.

Berikut ini macam-macam latihan variasi gerakan senam irama dengan menggunakan simpai.

### a. Latihan I (Gerak Mengayun Simpai)

#### 1) Sikap awal

Berdiri dengan kedua kaki dibuka lebar dan berat badan bertumpu pada kaki sebelah kanan.

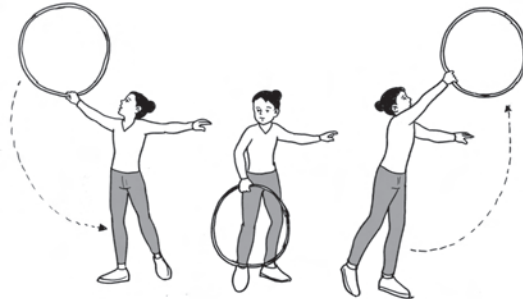
#### 2) Gerakan

- a) Hitungan 1 : ayunkan simpai ke bawah melintasi badan ke arah kiri.
- b) Hitungan 2 : ayunkan kembali ke arah kanan dan tumpuan berat badan dipindahkan ke kaki kanan dan kiri.

Selanjutnya lakukan gerakan yang sama dengan menggunakan tangan kiri. Gerakan  $2 \times 8$  hitungan.

### 3) Sikap akhir

Kembali ke sikap awal.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 7.23** Latihan gerak senam irama dengan menggunakan simpai.

## b. Latihan II (Gerak Mengayun dan Melontar)

### 1) Sikap awal

Berdiri dengan kedua kaki rapat dan kedua tangan memegang simpai dari depan badan dengan teknik pegangan luar.

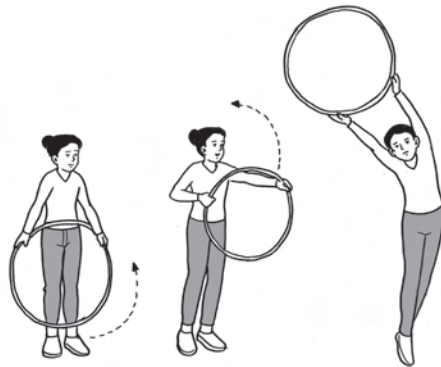
### 2) Gerakan

- Hitungan 1 : ayunkan simpai ke kiri, ke atas kepala, dan ke kanan sisi lontaran.
- Hitungan 2 : ayunkan kembali simpai ke atas kepala, ke kiri, dan ke belakang dari posisi semula.

Selanjutnya lakukan gerakan yang sama dengan arah kebalikannya.  
Gerakan  $2 \times 8$  hitungan.

### 3) Sikap akhir

Kembali ke sikap awal.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 7.24** Latihan gerak senam irama dengan menggunakan simpai.

## c. Latihan III (Gerak Mengayun Pindah Tangan di Belakang Badan)

### 1) Sikap awal

Berdiri dengan kedua kaki dibuka lebar dan berat badan bertumpu pada kaki kanan. Tangan kiri memegang simpai dengan telapak tangan menghadap ke arah bawah.

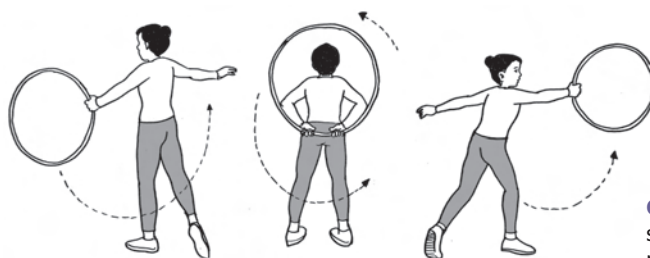


## 2) Gerakan

- a) Hitungan 1 - 2 : ayunkan simpai ke arah bawah belakang badan, lalu pindahkan simpai ke tangan kanan dengan telapak tangan menghadap atas, kemudian ayunkan simpai ke arah sisi kanan.
- b) Hitungan 3 - 4 : lakukan gerakan yang sama dengan arah ke atas kiri. Gerakan  $2 \times 8$  hitungan.

## 3) Sikap akhir

Kembali ke sikap awal.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 7.25** Latihan gerak senam irama dengan menggunakan simpai.



## Tips & Trik

Saat melakukan latihan senam irama, jangan lupa untuk tetap memerhatikan aspek keselamatan diri sendiri, teman, maupun tim lawan. Melakukan pemanasan secukupnya sebelum melakukan latihan, dapat membantu mencegah cedera. Tidak perlu memaksakan diri. Pelajarilah setiap keterampilan teknik dasar latihan senam irama, serta menantang diri sendiri dalam batas kemampuan fisik kalian.

Beberapa hal yang perlu dilakukan ketika melakukan latihan.

- ☆ Kelentukan tubuh dalam gerakan senam irama merupakan prinsip dalam setiap gerakan.
- ☆ Hendaknya dalam setiap rangkaian gerak tidak terputus-putus (kontinuitas gerakan).
- ☆ Setiap gerak ayunan lengan dan langkah kaki diikuti oleh gerak mengeper lutut.

Dalam pelaksanaan bermain sangat dianjurkan untuk tidak memisahkan antara putra dan putri. Bermainlah dengan kerja sama yang baik dan sportif.

## Info Khusus

Senam irama disebut juga senam ritmik. Dalam senam irama, pesenam melakukan serangkaian gerakan tanpa atau dengan alat (tali, bola, atau pita) yang diiringi musik. Senam irama pertama kali dipertandingkan dalam Olimpiade XVI di Melbourne tahun 1956, namun hanya nomor perorangan. Pada Olimpiade XXIV di Seoul tahun 1988, senam ritmik beregu mulai dipertandingkan.

## Rangkuman



- ☆ Senam irama adalah senam yang gerakannya berdasarkan pada irama.
- ☆ Senam irama dibedakan menjadi dua, yaitu senam irama tanpa alat dan senam irama dengan alat.
- ☆ Agar dapat mempraktikkan rangkaian gerak senam irama dengan koordinasi yang baik maka diperlukan irama/musik, kelentukan tubuh, dan kontinuitas gerakan.



## Evaluasi Bab 7

A. Pilihlah jawaban yang paling tepat!

1. Penekanan senam irama adalah pada ... .
  - a. kekuatan
  - b. seni gerak
  - c. kelincahan
  - d. semangat
2. Pendaratan kaki yang benar saat melakukan langkah biasa senam irama diawali dengan ... .
  - a. ujung telapak kaki
  - b. pinggir telapak kaki
  - c. tumit telapak kaki
  - d. tengah telapak kaki
3. Rangkaian gerakan yang tidak terputus-putus dalam senam irama disebut juga ... .
  - a. kontinuitas gerak
  - b. kelincahan
  - c. fleksibilitas
  - d. keindahan
4. Sikap kedua lengan yang benar saat melakukan tahap persiapan ayunan tangan adalah ... .
  - a. lurus ke depan badan
  - b. lurus ke belakang badan
  - c. lurus di samping badan
  - d. silang di depan badan
5. Ketika melakukan gerakan ayunan tangan ke samping kanan disertai dengan gerakan kaki maka pandangan diarahkan ke ... .
  - a. bawah
  - b. kanan
  - c. depan
  - d. kiri
6. Sikap berdiri yang benar dalam tahap persiapan untuk melakukan langkah biasa senam irama adalah ... .
  - a. tegak langkah kaki biasa
  - b. tegak langkah kaki kanan
  - c. bungkuk langkah kaki kiri
  - d. bungkuk langkah kaki kanan
7. Gerakan menggelengkan kepala ke kiri dan ke kanan merupakan bentuk latihan ... .
  - a. kelentukan
  - b. kekuatan
  - c. keseimbangan
  - d. kelincahan

8. Posisi akhir gerakan pada latihan menjatuhkan tongkat di samping badan adalah ... .
  - a. mengayunkan tongkat ke kanan dengan tangan kanan dan diikuti gerak memindahkan berat badan ke arah kanan
  - b. kedua tangan menyilang di depan dada
  - c. kedua kaki dibuka selebar bahu dan tangan kanan memegang tongkat
  - d. mengayun tongkat ke depan dengan tangan kanan, bersamaan kaki kanan dirapatkan
9. Prinsip senam irama adalah ... .
  - a. gerak seirama dengan teman sekelompoknya
  - b. irama musik sebagai satu-satunya pengiring gerakan
  - c. tepukan tangan yang berirama tidak bisa dijadikan sebagai pengiring gerakan
  - d. perpaduan antara gerak dan irama sehingga menghasilkan gerakan yang indah
10. Di bawah ini yang *tidak* termasuk alat yang digunakan untuk senam irama adalah ... .
  - a. matras
  - b. tali
  - c. simpai
  - d. bola
11. Pendaratan kaki yang benar saat melakukan langkah biasa senam irama diawali oleh ... .
  - a. pinggir telapak kaki
  - b. tengah telapak kaki
  - c. ujung telapak kaki
  - d. tumit telapak kaki
12. Berikut ini yang *tidak* termasuk alat yang dapat digunakan untuk senam irama adalah ... .
  - a. matras
  - b. pita
  - c. simpai
  - d. tongkat
13. Gerakan dalam senam irama hendaknya selalu disesuaikan dengan irama-nya. Hal ini termasuk teknik ... .
  - a. fleksibilitas
  - b. ketepatan irama
  - c. kontinuitas gerak
  - d. keluwesan gerak
14. Sikap kedua kaki yang benar pada saat akhir gerakan langkah keseimbangan adalah ... .
  - a. dibuka selebar bahu
  - b. dirapatkan
  - c. disilangkan di depan badan
  - d. dibuka sikap melangkah
15. Dalam senam irama, mengayunkan lengan ke depan dan ke belakang sangat berguna untuk melatih kelentukan sendi ... .
  - a. punggung
  - b. leher
  - c. kepala
  - d. tangan

16. Arah gerakan badan yang benar saat melakukan gerak ayunan satu lengan ke samping adalah ... .
  - a. mengikuti arah gerak ayunan tangan
  - b. berlawanan arah gerak ayunan tangan
  - c. ditahan dan tidak bergerak
  - d. berputar arah gerak ayunan tangan
17. Gerak berjalan untuk gerak jalan adalah ketegapan sedangkan gerak berjalan dalam senam irama adalah ... .
  - a. kecepatan melangkah
  - b. ketepatan langkah
  - c. penyesuaian langkah
  - d. kelentukan tubuh
18. Sikap permulaan ketika akan melakukan gerakan senam irama dengan menggunakan tongkat adalah ... .
  - a. kaki kanan di depan dan kaki kiri di belakang
  - b. kedua kaki ditekuk dan kedua tangan berada di samping badan
  - c. kedua tangan berada di depan dada
  - d. berdiri tegak dengan kedua tangan merapat di samping badan
19. Berikut ini unsur-unsur gerakan dalam senam irama, *kecuali* ... .
  - a. ritmik
  - b. keluwesan
  - c. kekuatan
  - d. kontinuitas
20. Sikap lengan yang benar pada akhir gerakan ayunan satu tangan ke samping adalah ... .
  - a. dilipat di depan badan
  - b. disilangkan di depan bahu
  - c. direntangkan di samping badan
  - d. lurus ke atas di samping telinga

*B. Jawablah dengan singkat dan benar!*

1. Sebutkan tiga macam gerak dasar dalam senam irama!
2. Jelaskan cara melakukan salah satu gerakan variasi dalam senam irama dengan menggunakan simpai!
3. Jelaskan cara melakukan gerakan mengayun tongkat ke depan dan belakang dalam senam irama!
4. Sebutkan alat-alat yang dapat digunakan dalam senam irama!
5. Kapankah rangkaian gerakan senam irama dapat dilakukan?
6. Apa yang dimaksud dengan senam irama?
7. Jelaskan cara melakukan *regular grip* tongkat dalam senam irama!
8. Senam irama dapat dikelompokkan menjadi dua. Sebutkan!
9. Bagaimana posisi telapak tangan ketika memegang gada dengan teknik pegangan dalam?
10. Coba buatlah rangkaian dan variasi gerakan dalam senam irama dengan ide kalian sendiri!

## ***Bab***

# **8**

## **Aktivitas Akuatik (Renang Gaya Punggung dan Gaya Bebas)**



Sumber: [www.fotografer.net](http://www.fotografer.net), 2009

**Gambar 8.1** Salah satu gerakan dalam renang gaya punggung.

Apa yang ada dalam benak kalian ketika mendengar kata olahraga renang? Mungkin akan terbayang sebuah kolam renang dan airnya yang menyenangkan. Renang merupakan olahraga yang menyenangkan. Selain untuk rekreasi, renang merupakan olahraga prestasi yang dilombakan di berbagai kejuaraan. Untuk bisa menguasai renang, kalian perlu mempelajari teknik-teknik dasar dan pengembangan dari olahraga tersebut.

Materi dalam Bab 8 ini merupakan materi pilihan lanjutan dari kelas VII dan VIII. Materi ini menyajikan teknik-teknik dasar olahraga renang, serta beberapa pengembangannya untuk memandu kalian agar lebih memahami dan menguasai olahraga renang.

### Kata Kunci

renang, gaya punggung, gaya bebas, meluncur, pernapasan, pelampung

## A. Renang Gaya Punggung

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. mempraktikkan teknik dasar renang gaya punggung, dan
2. mempraktikkan koordinasi teknik dasar renang gaya punggung.

Menurut David G. Thomas (1996 : 1), renang adalah olahraga yang paling baik dilakukan untuk menjaga kesehatan. Dikatakan demikian karena pada saat berenang hampir seluruh otot tubuh kita bergerak sehingga semua otot dapat berkembang dengan pesat dan kekuatannya terus meningkat.

Berikut ini beberapa teknik dasar yang harus dikuasai oleh seorang perenang gaya punggung agar dapat melakukan renang dengan baik dan benar.

### 1. Teknik Dasar Gerakan Kaki

Gerakan kaki dalam renang gaya punggung dilakukan dengan cara menggerakkan kaki ke atas dan ke bawah secara bergantian. Bergerak menendang serta mengipas di dalam air dan pergelangan kaki dilonggarkan. Sikap jari kaki pada saat melakukan gerakan lurus dengan pergelangan kaki. Berikut ini kunci keberhasilan gerakan kaki dalam renang gaya punggung.

#### a. Gerakan Mendayung

Gerakan mendayung dilakukan dengan posisi tubuh mengapung, telentang, pergelangan kaki lemas. Tangan lurus di samping badan sambil melakukan gerakan mendayung.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.2** Teknik dasar gerakan mendayung renang gaya punggung.

### b. Gerakan Mengayun Kaki

Jatuhkan satu kaki ke dalam air, lutut lurus, pergelangan kaki bengkok. Angkat kaki, lutut ditekuk 45°, luruskan lutut, dan dorong air.

### c. Gerakan Dorongan

Kaki diayunkan bergantian dan bentuk gunung air.

Berikut ini latihan untuk melakukan gerakan kaki dalam renang gaya punggung.

#### a. Latihan I

- 1) Duduk di pinggir kolam dengan posisi kedua tangan lurus di belakang dan posisi kedua kaki ke atas permukaan air.
- 2) Setelah ditahan beberapa lama, lakukan gerakan kedua kaki naik turun di dalam air secara bergantian.
- 3) Lakukan gerakan ini berulang-ulang.

#### b. Latihan II

- 1) Posisi tubuh mengapung telentang di air.
- 2) Kedua tangan berpegangan pada tepian kolam.
- 3) Kaki mengayun ke bawah dan ke atas.

#### c. Latihan III

- 1) Posisi tubuh mengapung telentang, sambil memegang papan pelampung yang diletakkan di atas dada.
- 2) Ayunkan kaki ke atas dan ke bawah.
- 3) Beri tekanan pada waktu mengayunkan kaki untuk mendorong air ke belakang dan pertahankan paha agar dekat dengan permukaan air, lalu bergeraklah maju ke depan dengan jarak 7 sampai 10 meter.

#### d. Latihan IV

- 1) Posisi tubuh mengapung telentang dan kepala dipegang teman.
- 2) Gerakkan kaki ke atas dan ke bawah permukaan air, menempuh jarak 7 meter sampai 10 meter.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.3** Teknik dasar gerakan kaki dalam renang gaya punggung.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.4** Latihan teknik dasar gerakan kaki.



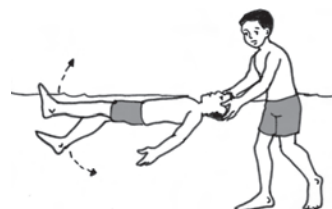
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.5** Latihan teknik dasar gerakan kaki.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.6** Latihan teknik dasar gerakan kaki.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.7** Latihan teknik dasar gerakan kaki.



## 2. Teknik Dasar Gerakan Lengan

Berikut ini kunci keberhasilan gerakan lengan dalam renang gaya punggung.

### a. Gerakan Menarik

Dimulai dengan posisi tubuh mengapung telentang dan tangan di samping. Tarik tangan ke atas menuju bahu, hingga menyentuh permukaan air. Putar tangan ke arah luar.

### b. Gerakan Kayuhan

Rentangkan tangan ke arah luar atas. Rentangkan sedikit di atas bahu. Kayuh ke arah telapak kaki, hingga keluar dari permukaan air.

### c. Gerakan Meluncur

Posisi tubuh mengapung telentang, kedua tangan di samping badan. Rilekskan badan, lalu meluncur sejauh mungkin.

Berikut ini beberapa latihan untuk melakukan gerakan lengan dalam renang gaya punggung.

#### a. Latihan I

- 1) Posisi tubuh berdiri di kolam renang, tangan diputar satu per satu ke arah belakang dengan sikap tangan lurus.
- 2) Saat tangan dijatuhkan ke bawah, tariklah telapak tangan ke depan sehingga membentuk sudut siku-siku terhadap badan.
- 3) Selanjutnya doronglah tangan ke samping dada.
- 4) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang.

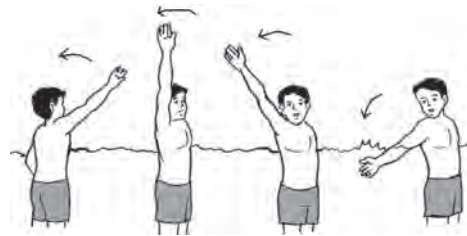
#### b. Latihan II

- 1) Posisi tubuh mengapung telentang, kedua kaki dipegang teman.
- 2) Gerakkan lengan memutar ke arah belakang lurus.
- 3) Dilakukan lengan kanan dan kiri secara bergantian.



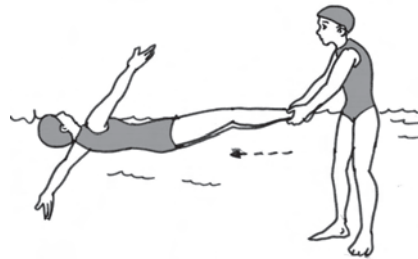
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.8** Teknik dasar gerakan lengan dalam renang gaya punggung.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.9** Latihan teknik dasar gerakan lengan.



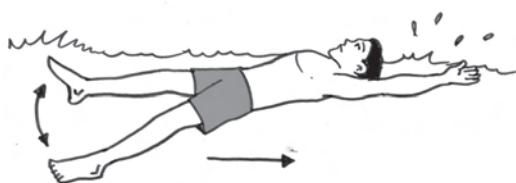
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.10** Latihan teknik dasar gerakan lengan.

### 3. Teknik Dasar Pernapasan

Pengambilan napas dalam renang gaya punggung dapat dilakukan dengan mudah karena wajah menghadap ke atas. Hirup udara pada saat lengan kanan keluar dari dalam air dan hembuskan udara pada saat lengan kiri keluar dari dalam air. Untuk menghindari gangguan pengambilan napas oleh percikan air, sebaiknya pengambilan napas dilakukan pada saat kedua tangan berada di dalam air atau pada saat kedua tangan mendarat.

Latihan pernapasan dalam renang gaya punggung dapat dilakukan dengan latihan pernapasan di darat. Latihan ini akan mempersiapkan kalian untuk dapat bernapas sewaktu mengapung.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.11** Teknik dasar pernapasan dalam renang gaya punggung.

Berikut ini beberapa latihan untuk melakukan pernapasan dalam renang gaya punggung.

#### a. Latihan I

- 1) Duduklah di tepian kolam.
- 2) Hirup napas sedalam mungkin dan tahan dalam 5 detik, kemudian hembuskan. Hirup udara sebanyak-banyaknya dan secepat mungkin melalui mulut.
- 3) Tahanlah napas selama 5 detik, hembuskan, kemudian ambil napas lagi dengan cepat. Buka mulut lebar-lebar untuk bernapas.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.12** Latihan teknik dasar pernapasan.

#### b. Latihan II

- 1) Mengapung telentang dengan menggunakan pelampung.
- 2) Rilekskan tubuh, ambil napas dalam-dalam, tahan, lalu lepaskan.
- 3) Ayunkan tangan dan kaki, teruskan bernapas seperti latihan sebelumnya.



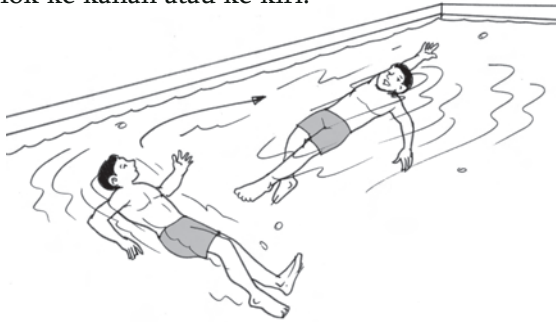
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.13** Latihan teknik dasar pernapasan.

#### 4. Koordinasi Teknik Dasar Renang Gaya Punggung

Koordinasi teknik dasar renang gaya punggung dapat dilakukan dengan contoh latihan berikut ini.

Berenang dengan menggunakan teknik dasar renang gaya punggung, dengan ayunan kaki, kayuhan tangan, dan teknik pernapasan yang baik, kemudian membelok ke kanan atau ke kiri.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009  
**Gambar 8.14** Koordinasi teknik dasar renang gaya punggung.

Catatan:

Selain model latihan di atas, siswa dapat juga melakukan modifikasi dengan model latihan yang lain sesuai temuan/pengembangan siswa.

### B. Renang Gaya Bebas



#### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

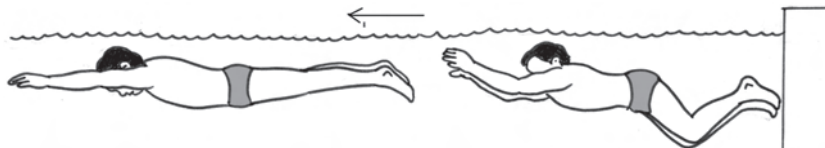
1. mempraktikkan teknik dasar renang gaya bebas, dan
2. mempraktikkan koordinasi teknik dasar renang gaya bebas.

Ada beberapa teknik dasar yang harus dikuasai oleh seorang perenang gaya bebas agar dapat melakukan renang dengan baik dan benar.

#### 1. Teknik Dasar Meluncur

Teknik dasar meluncur adalah keadaan seluruh tubuh atau badan berada di atas air (terapung) dengan posisi badan lurus, tangan lurus di samping telinga, telapak tangan menghadap ke bawah, dan kaki sejajar rapat.

Berikut ini latihan untuk melakukan gerakan meluncur dalam renang gaya bebas.

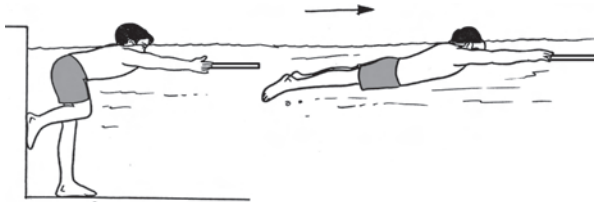


Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.15** Teknik dasar meluncur dalam renang gaya bebas.

### a. Latihan I

- 1) Posisi tubuh berdiri di tepian kolam membelakangi dinding kolam. Pegang sebuah papan pelampung dengan kedua tangan dijulurkan ke depan.
- 2) Letakkan salah satu telapak kaki pada dinding kolam, gunakan dinding sebagai landasan untuk menolakkan tubuh ke posisi mengapung telungkup dan bertumpu pada papan pelampung.

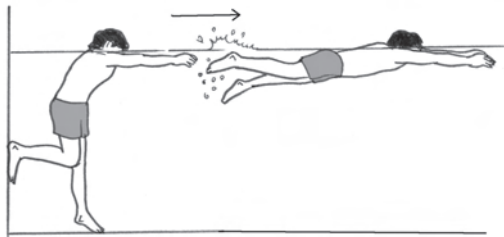


Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.16** Latihan teknik dasar meluncur.

### b. Latihan II

- 1) Berdiri dengan satu kaki, sedangkan kaki yang satunya ditekuk, telapak kaki menempel pada dinding kolam, sikap badan dibungkukkan ke depan, dan posisi kedua tangan lurus ke depan.
- 2) Tolakkan kedua kaki yang menempel pada dinding kolam, hingga badan terdorong ke depan dalam sikap mengambang dan bersiap akan meluncur.



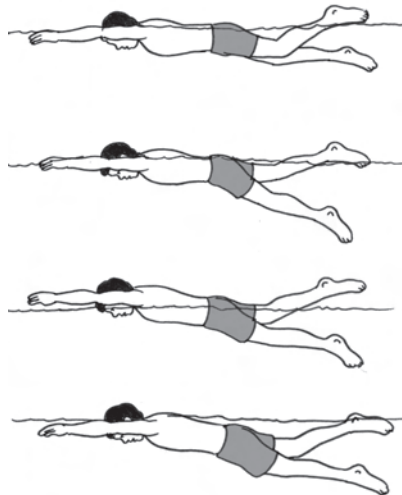
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.17** Latihan teknik dasar meluncur.

## 2. Teknik Dasar Gerakan Kaki

Gerakan kaki dalam renang gaya bebas berperan sebagai tenaga pendorong atau penggerak dan pengatur keseimbangan tubuh. Gerakan kaki dalam renang gaya bebas dibagi dalam dua gerakan, yaitu gerakan ke atas dan gerakan menekan air. Gerakan ke atas dilakukan dengan lemas. Jangan terlalu tinggi hingga terangkat ke atas permukaan air, tetapi cukup dekat pada permukaan air. Gerakan kaki menekan air dilakukan agak kuat, terutama pada gerakan pergelangan kaki. Latihan gerakan kaki dapat dilakukan di kolam dangkal.

Berikut ini beberapa latihan untuk melakukan gerakan kaki pada renang gaya bebas.

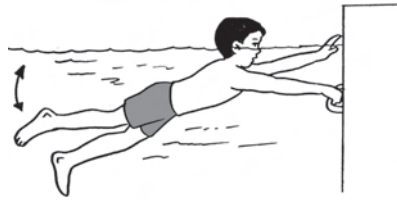


Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.18** Teknik dasar gerakan kaki dalam renang gaya bebas.

#### a. Latihan I

- 1) Kedua tangan berpegangan pada tepi kolam.
- 2) Tubuh dan kedua kaki lurus ke belakang rata dengan permukaan air, kepala dan muka menghadap ke depan.
- 3) Gerakan kaki dimulai dari panggul dan berakhir dengan gerakan kibasan pergelangan kaki. Kaki kiri dan kaki kanan bergerak bergantian ke atas dan ke bawah.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.19** Latihan teknik dasar gerakan kaki.

#### b. Latihan II

- 1) Posisi tubuh mengapung tengkurap, lengan berpegangan pada pelampung di depan.
- 2) Kaki mengayun ke atas dan ke bawah, menempuh jarak 5 - 7 m.

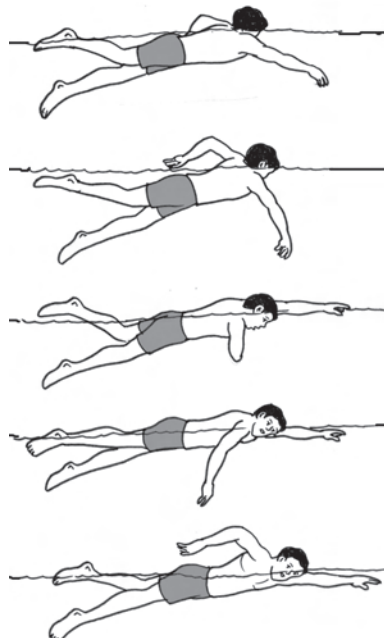


Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.20** Latihan teknik dasar gerakan kaki.

### 3. Teknik Dasar Gerakan Lengan

Gerakan lengan pada renang gaya bebas berfungsi sebagai tenaga pendorong atau penggerak dan pengatur keseimbangan tubuh. Gerakan lengan renang gaya bebas dibagi dalam dua gerakan, yaitu gerakan menekan dan gerakan kembali ke posisi semula. Satu lengan dengan jari-jari tangan rapat menekan ke bawah melalui garis tengah badan, lalu lengan mendorong air ke belakang dan ke atas menuju ke samping badan. Siku dikeluarkan terlebih dahulu dari dalam air sementara tangan masih berada di dalam air melakukan gerakan mendorong air ke belakang dan ke atas. Latihan gerakan lengan dilakukan di kolam dangkal.



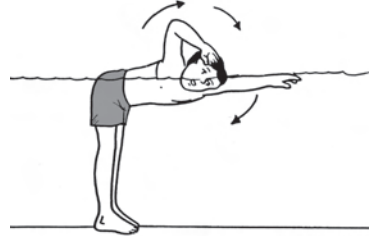
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.21** Teknik dasar gerakan lengan dalam renang gaya bebas.

Berikut ini latihan untuk melakukan gerakan lengan dalam renang gaya bebas.

**a. Latihan I**

- 1) Berdiri di dasar kolam renang dengan tubuh membungkuk ke depan.
- 2) Tangan digerakkan dengan gerakan kayuhan ke depan.

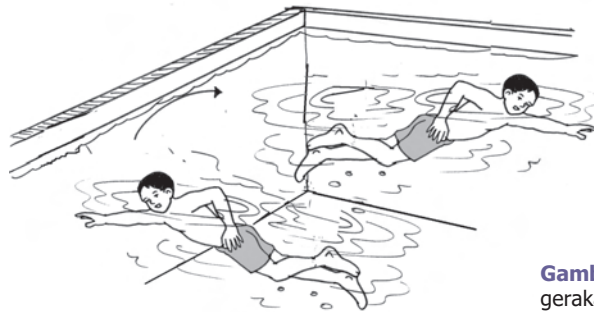


Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.22** Latihan teknik dasar gerakan lengan.

**b. Latihan II**

- 1) Tolakkan tubuh dari dinding kolam lalu meluncur.
- 2) Mulailah mengayuh dengan tangan, lalu membelok ke kanan atau ke kiri 180 derajat.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.23** Latihan teknik dasar gerakan lengan.

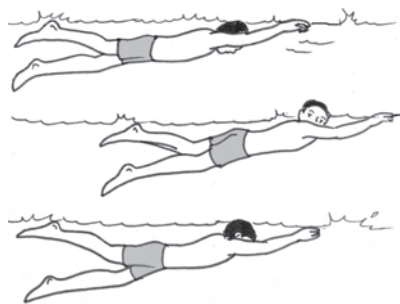
## 4. Teknik Dasar Pernapasan

Pada prinsipnya pernapasan renang gaya bebas adalah pengambilan udara yang dilakukan dengan mulut, ketika kepala diputar ke samping atas sehingga mulut berada di atas permukaan air dan mengeluarkan udara ketika kepala kembali ke sikap semula, yaitu di dalam air. Pengambilan udara dilakukan dengan menggunakan mulut bertujuan untuk menghindari masuknya air ke hidung dan mempersingkat waktu pengambilan udara karena harus dilakukan dengan cepat.

Berikut ini beberapa latihan pernapasan dalam renang gaya bebas.

**a. Latihan I**

- 1) Posisi badan telungkup di air. Tangan berpegangan pada tepian kolam.
- 2) Tarik napas melalui mulut dan masukkan muka ke dalam air.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.24** Teknik dasar pernapasan dalam renang gaya bebas.



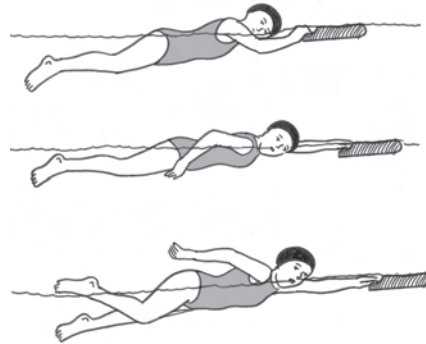
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.25** Latihan teknik dasar pernapasan.

- 3) Embuskan napas melalui hidung, lalu tolehkan kepala ke samping hingga mulut berada di atas permukaan air.
- 4) Buka mulut lebar-lebar, tutup udara dengan cepat, dan masukkan muka kembali ke dalam air untuk mengembuskan napas.

#### b. Latihan II

- 1) Posisi badan telungkup di air, tangan berpegangan pada pelampung, kaki mengayuh. Embuskan napas dengan wajah menghadap bawah.
- 2) Tolehkan wajah ke arah samping di setengah bagian pertama dari kayuhan tangan dan ambil napas pada setengah bagian sisa dari gerakan mengayuh.
- 3) Wajah kembali ke dalam air untuk mengembuskan napas, ulangi lagi.



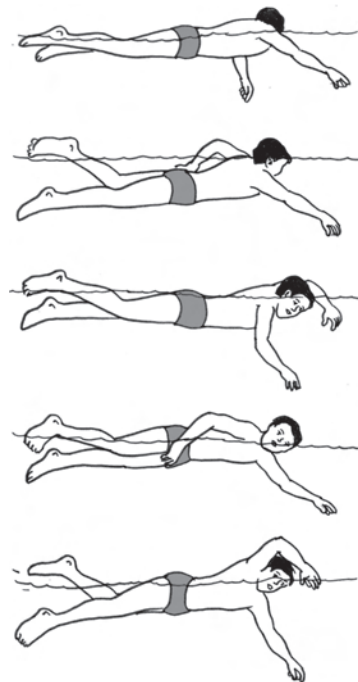
Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.26** Latihan teknik dasar pernapasan.

### 5. Koordinasi Teknik Dasar Renang Gaya Bebas

Koordinasi teknik dasar renang gaya bebas adalah latihan terpadu dari semua unsur gerakan yang ada pada gaya bebas, yaitu mulai dari gerakan meluncur yang dilanjutkan dengan gerakan kaki, lengan, dan pernapasan sehingga terwujud suatu renang gaya bebas yang benar. Koordinasi teknik dasar renang gaya bebas dapat dilakukan dengan latihan berikut ini.

Lakukan luncuran posisi menyamping, dengan posisi telinga menempel di bagian lengan yang sedang lurus ke depan. Putar kepala hingga muka masuk ke dalam air pada saat jari tangan masuk ke dalam air dan langsung luruskan. Buanglah napas pada saat muka berada dalam air dan ambil-lah napas dari sisi yang tetap pada waktu tangan mendorong air dari bawah dada sampai ke paha.



Sumber: Dokumen Penerbit, 2009

**Gambar 8.27** Koordinasi teknik dasar renang gaya bebas.

#### Catatan:

Selain model latihan di atas, siswa dapat juga melakukan modifikasi dengan model latihan yang lain sesuai temuan/pengembangan siswa.





## Tips & Trik

Saat melakukan latihan renang, jangan lupa untuk tetap memerhatikan aspek keselamatan diri, teman, maupun lawan. Melakukan pemanasan secukupnya sebelum melakukan latihan dapat membantu mencegah cedera. Tidak perlu memaksakan diri. Pelajarilah setiap keterampilan teknik dasar latihan renang, serta menantang diri sendiri dalam batas kemampuan fisik kalian.

Beberapa hal yang perlu dilakukan ketika melakukan latihan.

- ☆ Bentuk gerakan kaki pada renang gaya punggung adalah dengan gerakan menekan dan menendang permukaan air dengan sumber gerakan berasal dari pangkal paha.
- ☆ Saat kaki menekan permukaan air, lutut agak tertekuk sedangkan posisi pergelangan kaki tidak terkunci.

## Info Khusus

- ☆ Renang telah menjadi cabang olahraga sejak Olimpiade 1896 di Athena, Yunani. Adapun nomor renang untuk putri baru dipertandingkan pada Olimpiade 1912 di Stockholm, Swedia.
- ☆ Mark Spitz, perenang asal Amerika Serikat, merupakan perenang pertama yang meraih tujuh emas dan mencatat tujuh rekor dunia dalam satu olimpiade (Olimpiade 1972 di Munchen, Jerman).
- ☆ Kristin Otto, perenang asal Jerman, merupakan perenang wanita pertama yang memenangkan enam medali emas dalam satu olimpiade (Olimpiade 1988 di Seoul, Korea Selatan).



## Rangkuman



- ☆ Agar mampu melakukan renang gaya punggung dengan baik dan benar, terlebih dahulu harus menguasai teknik-teknik dasarnya, meliputi teknik dasar gerakan kaki, teknik dasar gerakan lengan, dan teknik dasar pernapasan.
- ☆ Agar mampu melakukan renang gaya bebas dengan baik dan benar, terlebih dahulu harus menguasai teknik-teknik dasarnya, meliputi teknik dasar meluncur, teknik dasar gerakan kaki, teknik dasar gerakan lengan, dan teknik dasar pernapasan.



## Evaluasi Bab 8

### A. Pilihlah jawaban yang paling tepat!

1. Posisi badan dalam renang gaya punggung adalah ... .
  - a. telungkup
  - b. telentang
  - c. miring
  - d. bebas
2. Sumber gerakan kaki ketika melakukan renang gaya punggung adalah ... .
  - a. telapak kaki
  - b. paha
  - c. pangkal paha
  - d. lutut
3. Pengambilan napas dalam renang gaya punggung dilakukan melalui ... .
  - a. mulut
  - b. dada
  - c. hidung
  - d. mulut dan hidung
4. Pengambilan napas yang baik dalam gaya punggung dilakukan pada saat kedua tangan ... .
  - a. berada di dalam air
  - b. berada di atas air
  - c. berada di permukaan air
  - d. bebas
5. Posisi kedua kaki dan punggung ketika renang gaya punggung adalah ... .
  - a. lebih rendah dibandingkan dengan kepala dan bahu
  - b. lebih tinggi dibandingkan dengan kepala
  - c. sejajar dengan kepala dan bahu
  - d. lebih tinggi dibandingkan bahu
6. Gerakan tangan yang dilakukan setelah lengan atas menyentuh badan adalah gerakan ... .
  - a. menarik
  - b. mendorong
  - c. kembali
  - d. akhir
7. Di bawah ini yang merupakan perbedaan yang tepat antara renang gaya punggung dengan renang gaya bebas adalah ... .
  - a. renang gaya punggung posisi badan telungkup, renang gaya bebas posisi badan telentang
  - b. renang gaya punggung gerakan tangan menghadap ke bawah, renang gaya bebas gerakan tangan menghadap ke atas
  - c. renang gaya punggung pernapasan tidak bebas, renang gaya bebas pernapasan bebas
  - d. renang gaya punggung posisi badan telentang, renang gaya bebas posisi badan telungkup

8. Gerakan tangan saat melakukan renang gaya punggung adalah ... .
  - a. memutar ke belakang
  - b. memutar ke bawah
  - c. memutar ke samping
  - d. memutar ke depan
9. Gaya renang pada saat pembalikan, tangan kanan menyentuh dinding kolam dan badan juga berputar ke kanan disebut ... .
  - a. gaya dada
  - b. gaya punggung
  - c. gaya bebas
  - d. gaya kupu-kupu
10. Gerakan tangan dalam renang gaya punggung pada posisi akhir dorongan tangan adalah ... .
  - a. di samping badan
  - b. di samping paha
  - c. di samping kepala
  - d. di samping dada
11. Bagian tubuh yang pertama kali masuk ke dalam air setelah start adalah ... .
  - a. kepala
  - b. salah satu tangan
  - c. kaki
  - d. kedua belah tangan
12. Teknik gerakan yang lebih dominan digunakan dalam renang gaya bebas adalah ... .
  - a. gerakan kaki
  - b. gerakan lengan
  - c. gerakan pernapasan
  - d. koordinasi gerakan
13. Pernapasan dalam renang gaya bebas dilakukan dengan menggunakan ... .
  - a. hidung
  - b. perut
  - c. dada
  - d. mulut
14. Gerakan kaki renang gaya bebas yang benar adalah ... .
  - a. menyilang di dalam permukaan air
  - b. turun naik menekan permukaan air
  - c. menendang serta mengipas di dalam air
  - d. memutar di dalam air
15. Gerakan tangan dalam renang gaya bebas menghasilkan ... .
  - a. maju ke depan
  - b. menghilangkan hambatan
  - c. badan terapung
  - d. menahan gaya tarik air

16. Ketika melakukan renang gaya bebas, maka posisi yang harus terletak dalam satu garis lurus dan merata dalam permukaan air adalah ... .
  - a. kepala - tangan - kaki
  - b. kepala - badan - tangan
  - c. kepala - badan - kaki
  - d. kepala - badan - tangan - kaki
17. Gerakan mengambil napas renang gaya bebas dilakukan dengan cara ... .
  - a. menengadahkan kepala ke atas
  - b. memutar kepala ke kanan
  - c. memutar kepala ke kiri
  - d. memutar kepala ke kiri dan ke kanan
18. Start renang gaya bebas dilakukan dari ... .
  - a. atas kolam
  - b. pinggir kolam
  - c. samping kolam renang
  - d. dalam kolam renang
19. Yang *tidak* termasuk gerakan dasar renang gaya bebas adalah ... .
  - a. gerakan kaki
  - b. gerakan perut
  - c. gerakan pernapasan
  - d. gerakan tangan
20. Renang dapat berpengaruh terhadap kejiwaan, hal ini disebabkan renang mampu ... .
  - a. menghilangkan stres
  - b. meningkatkan intelektual
  - c. menumbuhkan percaya diri
  - d. meningkatkan daya pikir seseorang

*B. Jawablah dengan singkat dan benar!*

1. Sebutkan teknik dasar renang gaya punggung!
2. Bagaimana gerakan tangan dalam renang gaya punggung?
3. Sebutkan bentuk latihan gerakan kaki renang gaya punggung!
4. Jelaskan cara melakukan pengambilan napas renang gaya punggung!
5. Sebutkan macam-macam gaya renang yang dipertandingkan!
6. Sebutkan teknik dasar renang gaya bebas!
7. Jelaskan cara melakukan teknik pengambilan napas renang gaya bebas!
8. Jelaskan cara melakukan teknik gerakan tangan renang gaya bebas!
9. Jelaskan cara melakukan gerakan meluncur!
10. Sebutkan perbedaan renang gaya punggung dan renang gaya bebas!

## *Bab*

# 9

## **Pendidikan Luar Kelas** (*Outdoor Education*)



Sumber: [www.sabhawana.com](http://www.sabhawana.com), 2009

**Gambar 9.1** Kegiatan penjelajahan alam dapat membuat pikiran kita menjadi segar kembali.

Apa saja aktivitas kalian sehari-hari? Belajar, bermain, pergi ke sekolah, membantu orang tua, pasti merupakan aktivitas yang hampir setiap hari kalian lakukan. Melakukan aktivitas yang sudah menjadi kesibukan sehari-hari terkadang menimbulkan kelelahan dan kejenuhan, yang pada akhirnya dapat mengakibatkan stres.

### Kata Kunci

penjelajahan,  
bivak, aktivitas,  
lokasi, alam

Untuk memberi istirahat pada kinerja saraf jasmani maupun rohani maka perlu kegiatan yang sifatnya rekreatif, misalnya mendaki gunung atau menjelajah gua. Walaupun kegiatan ini hanya dilakukan sejenak, tapi akan dapat menimbulkan rasa senang, gembira, dan kepuasan sehingga menimbulkan kembali kesegaran jasmani dan rohani atau pembaharuan semangat.

Namun demikian, ada beberapa hal yang harus kalian pahami berkaitan dengan keterampilan dasar penjelajahan. Apa sajakah itu? Dengan mempelajari materi ini kalian akan memiliki pemahaman dan pengetahuan tentang keterampilan dasar penjelajahan di alam bebas.

## A. Keterampilan Dasar Kegiatan Penjelajahan

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. membuat perencanaan kegiatan penjelajahan di alam bebas, sesuai kondisi dan situasi tempat kegiatan, serta
2. mengetahui perlengkapan yang dibutuhkan saat penjelajahan di alam bebas.

Kegiatan penjelajahan merupakan bentuk kegiatan yang dilakukan di luar sekolah. Biasanya kegiatan ini dilakukan ketika kalian libur sekolah. Kegiatan penjelajahan yang bisa dilakukan antara lain *hiking* atau mendaki gunung, *camping* atau berkemah, jalan sehat, pariwisata, atau kegiatan *refreshing* yang lain. Agar kegiatan penjelajahan dapat berjalan dengan baik, maka ada beberapa hal yang harus dipersiapkan.

### 1. Perencanaan Penjelajahan

Aktivitas penjelajahan merupakan aktivitas belajar yang cukup menyenangkan apabila dirancang dengan baik dan benar. Keberhasilan suatu kegiatan di alam terbuka ditentukan oleh perencanaan yang tepat. Berikut ini beberapa langkah dalam menyusun rencana kegiatan penjelajahan.

#### a. Perencanaan Kegiatan Penjelajahan

- 1) Peninjauan langsung lapangan (survei lokasi).
- 2) Keadaan medan tempat penjelajahan.
- 3) Keamanan (gangguan binatang buas, alam, manusia).

- 4) Kedekatan dengan tempat berbelanja (pasar, warung, toko).
- 5) Perizinan penjelajahan pada instansi terkait.

#### **b. Perkiraan Waktu**

- 1) Hari dan tanggal penjelajahan.
- 2) Lama perjalanan.
- 3) Pembuatan laporan penjelajahan.

#### **c. Penentuan Lokasi**

Pemilihan lokasi penjelajahan penting untuk diperhatikan. Lokasi yang baik dan sesuai akan menentukan keberhasilan pelaksanaan kegiatan. Berikut ini beberapa syarat lokasi yang baik untuk dijadikan lokasi penjelajahan.

- 1) Lokasi memiliki pemandangan yang indah dan nyaman untuk kegiatan.
- 2) Lokasi terjaga keamanannya, baik dari serangan binatang buas maupun dari gangguan keamanan lainnya.
- 3) Lokasi tidak terletak di tempat yang membahayakan, seperti di pinggir jurang atau sering dilanda banjir/longsor.



Sumber: [www.wordpress.com](http://www.wordpress.com), 2009

**Gambar 9.2** Lokasi dengan pemandangan yang indah merupakan tempat yang baik untuk dijadikan lokasi penjelajahan.

#### **d. Penentuan Biaya**

Biaya-biaya yang diperlukan untuk pelaksanaan kegiatan penjelajahan ditentukan sebelumnya. Hal ini untuk memperlancar pelaksanaan kegiatan.

#### **e. Pembagian Tugas**

- 1) Ketua kelompok (bertugas memimpin sekaligus bertanggung jawab terhadap kelompoknya).
- 2) Seksi keamanan (menjaga dan memantau keamanan peserta).
- 3) Seksi P3K (bertanggung jawab atas obat-obatan untuk pertolongan pertama pada kecelakaan).

Bisa juga dibentuk seksi-seksi yang lain sesuai dengan kebutuhan.

## **2. Persiapan Penjelajahan**

Sukses tidaknya pelaksanaan penjelajahan ditentukan oleh persiapan sebelumnya, meliputi hal-hal berikut ini.

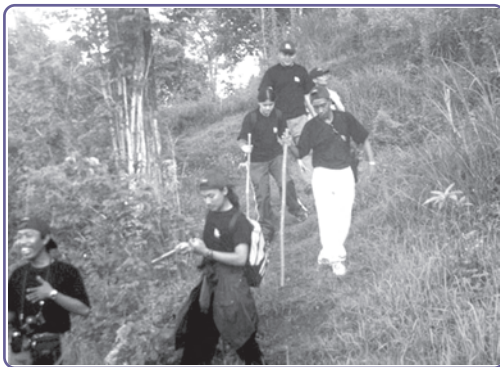


### a. Persiapan Mental Peserta

Peserta harus siap mental ketika melakukan kegiatan penjelajahan. Kesiapan mental perlu dijaga agar tidak menimbulkan masalah selama penjelajahan.

### b. Persiapan Fisik Peserta

Peserta harus siap fisik, seperti badan harus dalam keadaan bugar dan sehat. Apabila fisik dalam keadaan bugar, maka akan siap untuk menghadapi segala tantangan yang ditemukan pada saat penjelajahan. Namun jika fisik dalam keadaan sakit atau lemah, tentu tidak akan mampu menghadapi tantangan di alam bebas. Untuk itu, setiap peserta sangat dianjurkan untuk memeriksa kesehatannya sebelum melakukan kegiatan penjelajahan.



Sumber: [www.yogyes.com](http://www.yogyes.com), 2009

**Gambar 9.3** Fisik yang bugar dan sehat diperlukan saat kegiatan penjelajahan.

### c. Peralatan/Perlengkapan

Keberhasilan suatu kegiatan di alam terbuka juga ditentukan oleh perencanaan dan perbekalan yang tepat. Dalam merencanakan perlengkapan perjalanan terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan. Berikut ini diantaranya.

- 1) Mengetahui jenis medan yang akan dihadapi (hutan, rawa, tebing, dan lain-lain)
- 2) Menentukan tujuan perjalanan (penjelajahan, latihan, penelitian, SAR, dan lain-lain)
- 3) Mengetahui lamanya perjalanan (misalnya tiga hari, seminggu, sebulan, dan sebagainya)
- 4) Mengetahui keterbatasan kemampuan fisik untuk membawa beban.
- 5) Memerhatikan hal-hal khusus (misalnya obat-obatan tertentu).

Setelah mengetahui hal-hal tersebut, maka kita dapat menyiapkan perlengkapan dan perbekalan yang sesuai dan selengkap mungkin.

- 1) Perlengkapan dasar penjelajahan
  - a) Perlengkapan perjalanan : sepatu, kaos kaki, jas hujan, ikat pinggang, baju, topi, celana, dan lain-lain.
  - b) Perlengkapan tidur: *sleeping bag*, tenda, matras, dan lain-lain.
  - c) Perlengkapan masak dan makan : kompor, sendok, makanan, korek, dan lain-lain.

- d) Perlengkapan pribadi : jarum, benang, obat pribadi, sikat, *toilet paper*, sabun mandi, dan lain-lain.
  - e) Ransel.
- 2) Perlengkapan pembantu
- a) Kompas, senter, pisau pinggang, golok tebas, obat-obatan.
  - b) Peta, busur derajat, penggaris, pensil, dan lain-lain.
  - c) Alat komunikasi (*handy talky*), *survival kit*, jam tangan.

Hal terakhir yang tidak kalah pentingnya adalah jangan lupa membawa kantong plastik. Kantong plastik tersebut dibutuhkan untuk menaruh barang-barang yang kotor dan basah sebelum dicuci. Kantong plastik tersebut juga berfungsi untuk membawa kembali sampah-sampah pendakian. Sampah-sampah sisa makanan atau berkemah tidak boleh dibuang sembarangan.

## B.

### Keterampilan Dasar Pemecahan Masalah dalam Penjelajahan



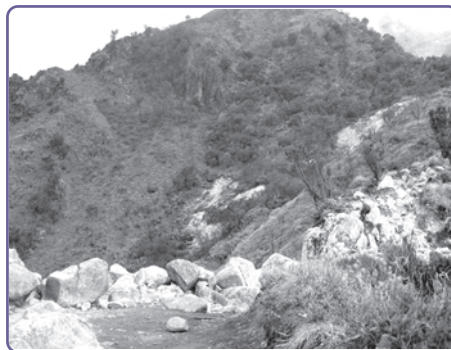
#### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. mengetahui kemungkinan masalah yang ditemukan saat melakukan penjelajahan di alam bebas, dan
2. memecahkan masalah yang ditemukan dalam aktivitas penjelajahan di alam bebas.

Penjelajahan alam ataupun kegiatan petualangan lainnya merupakan sebuah aktivitas olahraga berat. Kegiatan ini memerlukan kondisi kebugaran pendaki yang prima. Saat melakukan aktivitas penjelajahan, kalian harus menyadari adanya bahaya yang akan menghadang. Bahaya tersebut meliputi bahaya subjektif dan bahaya objektif.

1. Bahaya subjektif; adalah bahaya yang datang dari diri kalian sendiri, yaitu seberapa siap diri kalian mampu melakukan penjelajahan. Apakah kalian cukup sehat, cukup kuat, memiliki pengetahuan tentang peta kompas (karena tidak ada rambu-rambu lalu lintas di gunung), dan lain-lain.
2. Bahaya objektif; adalah bahaya yang datang dari sifat-sifat alam itu sendiri, misalnya suhu udara yang dingin, angin yang membekukan, hujan tanpa ada tempat berteduh, kecuraman permukaan yang dapat menyebabkan orang tergelincir dan sekaligus berisiko jatuhnya batu-batuan, serta malam yang gelap pekat. Sifat bahaya tersebut tidak dapat diubah oleh manusia.



Sumber: [www.supervht.com](http://www.supervht.com), 2009

**Gambar 9.4** Kecuraman permukaan dapat menyebabkan penjelajah tergelincir.

Meski tidak dapat diubah, sebenarnya kalian dapat mengurangi dampak negatifnya. Misalnya dengan membawa baju hangat dan jaket tebal untuk melindungi diri dari hujan, bila berkemah membawa lampu senter, dan sebagainya.

Untuk menghadapi bahaya-bahaya tersebut, seorang penjelajah paling tidak harus memiliki pengetahuan atau keterampilan dasar untuk memecahkan masalah atau bahaya yang timbul dalam penjelajahan. Berikut ini beberapa diantaranya.

1. Masalah : kelompok kalian tersesat.

Upaya pemecahan masalah:

Mengoordinasi anggota, melihat kemampuan anggota, mengadakan orientasi medan, membuat rencana dan pembagian tugas, berusaha menyambung komunikasi dengan dunia luar, membuat jejak dan perhatian untuk mendapat pertolongan.

2. Masalah : membuat bivak (*shelter*).

Upaya pemecahan masalah:

Membuat bivak (*shelter*) bertujuan untuk melindungi diri dari angin, panas, hujan, dingin, dan gangguan binatang. Dalam membuat bivak harus memerhatikan hal-hal berikut ini.

- a. Hindari daerah aliran air (bila terpaksa, gunakan bivak panggung).
- b. Di atas bivak tidak ada pohon mati atau rapuh.
- c. Bukan sarang nyamuk atau serangga.
- d. Bahan kuat.
- e. Terlindung dari angin.



Sumber: [www.supervht.com](http://www.supervht.com), 2009

**Gambar 9.5** Membuat bivak harus di lokasi yang aman dan terlindung.

3. Masalah : perlu mendapatkan air.

Upaya pemecahan masalah:

- a. Menampung air hujan, dengan cara menampung langsung dengan ponco atau daun yang lebar dan dialirkan ke tempat penampungan. Air ini tidak perlu dimurnikan.
- b. Air dari tanaman rambat (rotan) atau bambu. Dengan cara potong setinggi mungkin lalu potong pada bagian dekat tanah, air yang menetes dapat langsung ditampung atau diteteskan ke dalam mulut. Selain rotan, bambu, dan tumbuhan rambat, air juga dapat diperoleh pada bunga (kantong semar), dan lumut.

- c. Air yang diperoleh dari batang pisang. Caranya, tebang batang pohon pisang hingga tersisa bonggolnya. Buatlah lubang air di tengahnya, maka air akan keluar. Biasanya dapat keluar sampai tiga kali pengambilan.
- d. Air yang diperoleh dari sungai besar, genangan air, serta air yang diperoleh dengan menggali pasir di pantai. Untuk mendapatkan air di daerah sungai yang kering, caranya dengan menggali lubang di bawah batuan. Air yang diperoleh dengan cara demikian harus dimurnikan terlebih dahulu sebelum dikonsumsi.

4. Masalah : perlu mendapatkan makanan.

Upaya pemecahan masalah:

Dalam kondisi hidup di alam bebas, ada beberapa makanan yang dapat dikonsumsi, tetapi harus memerhatikan beberapa hal berikut ini.

- a. Berhati-hati pada tanaman buah yang berwarna mencolok.
- b. Hindari buah-buahan yang mengeluarkan getah putih, kecuali sawo dan pepaya.
- c. Tanaman yang akan dimakan lebih baik dioleskan dulu pada tangan, lengan, bibir, atau lidah, tunggu sesaat. Apabila terasa aman bisa dimakan.
- d. Makanan yang dimakan kera bisa dimakan manusia.

Tumbuhan yang dapat dimakan dapat diketahui dari ciri-ciri fisik, misalnya, permukaan daun atau batang tidak berbulu atau berduri, tidak mengeluarkan getah yang sangat lekat, tidak menimbulkan rasa gatal (hal ini dapat dicoba dengan mengoleskan daunnya pada kulit atau bibir), dan tidak berasa pahit (dapat dicoba di ujung lidah).

Berikut ini contoh tumbuhan yang dapat dimakan batangnya.

- a. Batang pohon pisang (batang bagian dalam yang berwarna putih).
- b. Bambu yang masih muda (rebung).
- c. Batang pohon pakis (batang bagian dalam yang berwarna putih).
- d. Batang sagu (batang bagian dalam yang berwarna putih).
- e. Tebu.



Sumber: *Encarta Encyclopedia*, 2006.

**Gambar 9.6** Selain buahnya, batang pohon pisang juga bisa dimakan.

Berikut ini contoh tumbuhan yang dapat dimakan daunnya.

- a. Selada air.
- b. Daun bayam.
- c. Daun melinjo.
- d. Daun singkong.

Contoh tumbuhan yang dapat dimakan akar umbinya misalnya, ubi jalar, talas, dan singkong. Contoh tumbuhan yang dapat dimakan buahnya misalnya, nangka, arbei, dan duwet.

Beberapa tumbuhan yang dapat dimakan seluruhnya misalnya jamur merang dan jamur kuping. Tapi ada beberapa jenis jamur yang beracun.

Berikut ini ciri-ciri jamur beracun.

- a. Mempunyai warna mencolok.
- b. Baunya tidak sedap.
- c. Bila dimasukkan ke dalam nasi, nasi menjadi kuning.
- d. Sendok akan menjadi hitam bila dimasukkan ke dalam makanan.
- e. Bila diraba mudah hancur.
- f. Berbentuk cawan atau mangkok pada bagian pokok batangnya.
- g. Tumbuh dari kotoran hewan.
- h. Mengeluarkan getah putih.



Sumber: [www.indo-work.com](http://www.indo-work.com), 2009

**Gambar 9.7** Beberapa jenis jamur ada yang beracun sehingga tidak bisa dimakan.

Selain tumbuhan, berbagai hewan yang ditemukan di alam juga dapat dimakan, misalnya belalang, jangkrik, burung, laron, siput/bekicot, kadal (bagian belakang dan ekor), katak hijau, ular (sepertiga bagian tubuh tengahnya), dan binatang besar lainnya. Ada beberapa ciri binatang yang tidak dapat dimakan, misalnya:

- a. binatang yang mengandung bisa: lipan dan kalajengking.
- b. binatang yang mengandung racun: penyu laut.
- c. binatang yang mengandung bau yang khas: sigung.

#### 5. Masalah : membuat api

Upaya pemecahan masalah:

- a. Dengan menggunakan lensa/kaca pembesar.  
Fokuskan sinar pada suatu titik yang diletakkan pada bahan yang mudah terbakar.
- b. Menggesekkan kayu dengan kayu.  
Menggesek-gesekkan dua buah batang kayu hingga panas, lalu dekatkan dengan bahan penyala, hingga terbakar.
- c. Busur dan gurdi  
Buatlah busur yang kuat dengan mempergunakan tali sepatu atau parasut. Gurdikan kayu keras pada kayu lain sehingga terlihat asap dan sediakan bahan penyala agar mudah terbakar. Bahan penyala yang baik adalah sabut kelapa atau daun aren.

## C.

# Keterampilan Dasar Penyelamatan di Alam Bebas



### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. memiliki keterampilan dasar penyelamatan di alam bebas, dan
2. mempraktikkan keterampilan dasar penyelamatan di alam bebas.

Penyelamatan adalah tindakan yang sangat diperlukan dalam kegiatan terutama dalam penjelajahan di alam bebas, seperti di gunung ataupun hutan. Seorang pecinta alam harus memiliki keterampilan dasar penyelamatan diri sendiri maupun orang lain. Demikian pun bagi seorang penjelajah alam juga harus dapat menghindari bahaya, untuk itu maka diperlukan beberapa hal yang menjadi tanggung jawab pribadi. Berikut ini diantaranya.

1. Rencanakan perjalanan dengan peta.
2. Jangan tergesa-gesa melakukan sesuatu.
3. Tetaplah dalam regu dan jangan sampai terpisah.
4. Lengkapi diri untuk menjaga situasi terburuk.
5. Beri waktu yang cukup pada diri sendiri untuk bergerak tenang dan jangan membuang waktu.
6. Jangan melakukan tindakan yang dapat membahayakan diri sendiri ataupun orang lain.
7. Perhatikan cuaca yang dapat berubah sewaktu-waktu.
8. Jika belum berpengalaman jangan melakukan perjalanan tanpa pendamping.
9. Jika tersesat jangan panik, tetap rundingkan jalan yang terbaik.
10. Tinggalkan pesan kapan kita akan pergi dan kembali.

Keterampilan dasar penyelamatan dan mempertahankan hidup (*survival*) sangat penting dikuasai oleh setiap penjelajah. Timbulnya kebutuhan *survival* karena adanya usaha manusia untuk keluar dari kesulitan yang dihadapi. Kesulitan-kesulitan tersebut antara lain:

1. keadaan alam (cuaca dan medan),
2. keadaan makhluk hidup di sekitar kita (binatang dan tumbuhan), dan
3. keadaan diri sendiri (mental, fisik, dan kesehatan).

Keselamatan di alam bebas sangat penting dilakukan, sering kali kita melihat bahaya pada saat melakukan kegiatan *hiking* atau kegiatan luar kelas lainnya. Oleh sebab itu kita harus mengetahui dan mahir mempraktikkan secara langsung penyelamatan penjelajahan di pegunungan.

Adapun langkah-langkah penyelamatan itu dilakukan sesuai dengan jenis kecelakaan yang menimpa teman kita. Berikut ini langkah-langkah penyelamatan sesuai dengan jenis kecelakaan yang terjadi.



## 1. Kram/Kejang Otot

Kram atau kejang otot adalah suatu keadaan di mana suatu otot mengalami kekejangan akibat melakukan kegiatan yang cukup berat. Berikut ini penyebab terjadinya kejang otot pada saat melakukan penjelajahan di pegunungan.

- Kurang pemanasan.
- Keadaan otot yang benar-benar lelah dan masih dipaksakan untuk melakukan penjelajahan. Pada saat terjadi kram, otot tubuh kekurangan oksigen dan banyak tertimbun asam arang atau asam susu. Hal ini merupakan racun di dalam jaringan otot sehingga menyebabkan otot sudah tidak mampu bekerja lagi. Akibatnya otot akan mengalami kram atau kejang.

Upaya pencegahannya dapat dilakukan dengan cara:

- melakukan pemanasan secukupnya,
- makan garam dapur, dan
- jika otot terasa lelah lebih baik beristirahat terlebih dahulu.

Pertolongannya dapat dilakukan dengan cara:

- pasien ditidurkan telentang,
- pakaian dan ikat pinggang dikendorkan serta sepatu dilepas,
- telapak kaki yang kram ditarik dan ditekan ke arah punggung kaki dengan salah satu tangan,
- pada bagian atas lutut ditekan ke bawah dengan tangan yang lain dan tahan beberapa saat, serta
- oleskan balsam pada betis lalu diurut dan jika keadaan otot sudah terasa lunak berarti sudah sembuh.

## 2. Pingsan (Lena/Gangguan Kesadaran)

Dalam pengertian sehari-hari, pingsan berarti tidak sadarkan diri. Gangguan kesadaran itu dapat terjadi karena sebab-sebab berikut ini.

- Kelelahan, perasaan ketakutan, tak tahan melihat darah, perut dalam keadaan kosong.
- Udara panas.
- Keracunan.
- Pendarahan otak.



Sumber: [www.geocities.com](http://www.geocities.com), 2009

**Gambar 9.8** Memberi pertolongan pada korban pingsan.



Sebelum pingsan, biasanya ditandai dengan perasaan mual, sesak, pusing, telinga berdenging, penglihatan berkunang-kunang, kemudian tak sadarkan diri. Pada saat itu raut muka tampak pucat, keluar keringat dingin, denyut nadi cepat dan pernapasannya perlahan-lahan. Pertolongan dapat dilakukan dengan cara:

- a. baringkan penderita di tempat yang teduh dan datar tanpa bantal,
- b. longgarkan pakaian,
- c. posisi kepala dimiringkan agar jika penderita terasa ingin muntah akan mudah keluarnya, serta
- d. ciumkan bau-bauan cairan amoniak atau minyak wangi.

### 3. Gangguan Pernapasan

Apabila salah satu teman kita mengalami gangguan pada saat melakukan penjelajahan, pertolongan dapat dilakukan dengan cara:

- a. baringkan korban telentang,
- b. bebaskan jalan napas dengan membersihkan benda yang menyumbat mulut, kerongkongan dan tenggorokan,
- c. jika korban belum bernapas segera beri pernapasan buatan,
- d. raba denyut nadi korban, serta
- e. jika telah sadar segera beri rangsangan dengan bau yang menyengat lalu tenangkan korban.

### 4. Gangguan Luka dan Patah Tulang

Berikut ini beberapa tindakan yang perlu dilakukan ketika ada teman yang terserang gangguan luka dan patah tulang.

- a. Bawa korban ke tempat yang teduh dan aman.
- b. Tenangkan korban dan usahakan agar badan tetap hangat.
- c. Hentikan luka pendarahan.
- d. Jika ada patah tulang beri bidai dan balut dengan perban.



Sumber: *Encarta Encyclopedia*, 2006.

**Gambar 9.9** Gangguan patah tulang bisa ditolong dengan memberi bidai dan perban.

Perlengkapan tambahan yang cukup penting dalam kegiatan *survival* adalah P3K. Berikut ini beberapa jenis perlengkapan P3K.

1. Pembalut luka.
2. Obat cuci hama.
3. Kain segitiga, kapas steril, plester.
4. Perban kain, elastis perban, gunting, pisau kecil.
5. Aspirin, oralit, CTM, obat lambung, tetes mata, bioplacenton, pil kina, dan sebagainya.

## 5. Mengatasi Gangguan Binatang

- a. Nyamuk, gangguan nyamuk bisa diatasi dengan cara berikut ini.
  - 1) Menggunakan obat nyamuk.
  - 2) Bila tidak ada obat nyamuk, bisa diganti dengan bunga kluwih dibakar.
  - 3) Bisa juga dengan kain bekas dan minyak tanah dibakar, lalu dimatikan sehingga asapnya bisa mengusir nyamuk.
- b. Disengat lebah, oleskan air bawang merah pada luka bekas sengatan berkali-kali, tempelkan tanah basah/tanah liat di atas luka sengatan, jangan dipijit-pijit, tempelkan pecahan genting panas di atas luka, olesi dengan vetsin untuk mencegah pembengkakan.
- c. Digigit lintah, teteskan air tembakau pada lintahnya, taburkan garam di atas lintahnya, teteskan sari jeruk mentah pada lintahnya, taburkan abu rokok di atas lintahnya. Untuk membuang lintah upayakan dengan patahan kayu hidup yang ada kambiumnya.
- d. Digigit semut, gosokkan obat gosok pada luka gigitan, letakkan cabai merah pada jalan semut, bisa juga dengan meletakkan sobekan daun sirih pada jalan semut.
- e. Digigit kalajengking dan lipan, pijatlah daerah sekitar luka sampai racun keluar, ikatlah tubuh di sebelah pangkal yang digigit, tempelkan asam yang dilumatkan pada luka, taburkan serbuk lada dan minyak goreng pada luka, taburkan garam di sekeliling tenda untuk pencegahan.



### Tips & Trik

Aktivitas penjelajahan alam merupakan aktivitas belajar yang cukup baik dan menyenangkan. Namun demikian ada beberapa hal yang perlu kalian perhatikan demi keselamatan kalian.

- ☆ Menjaga kebersihan lingkungan maupun kelestarian alam.
- ☆ Tertib dan teratur sesuai dengan instruksi guru.
- ☆ Mengerjakan tugas yang diberikan guru, baik kelompok maupun perorangan.
- ☆ Perjalanan harus mengikuti denah atau peta yang telah dibuat/ditentukan.

### Info Khusus

Bagi kalian yang hendak melakukan penjelajahan alam, ingatlah beberapa hal berikut ini.

- ☆ *Take nothing, but pictures* (jangan ambil sesuatu kecuali gambar).
- ☆ *Kill nothing, but times* (jangan bunuh sesuatu kecuali waktu).
- ☆ *Leave nothing, but foot print* (jangan tinggalkan sesuatu kecuali jejak kaki).

Dan senantiasa:

- ☆ Percaya kepada Tuhan Yang Maha Esa.
- ☆ Percaya kepada kawan (dalam hal ini kawan adalah rekan pegiat dan peralatan serta perlengkapan, tentu saja juga harus disertai bahwa dalam diri kita sendiri juga dapat dipercaya oleh “teman” tersebut dengan menjaga, memelihara, dan melindunginya).
- ☆ Percaya kepada diri sendiri, yaitu percaya bahwa kita mampu melakukan segala sesuatu dengan baik.

## **Rangkuman**



- ☆ Keterampilan dasar penjelajahan meliputi perencanaan penjelajahan dan persiapan penjelajahan.
- ☆ Perencanaan penjelajahan meliputi perencanaan kegiatan penjelajahan, perkiraan waktu, penentuan lokasi, penentuan biaya, dan pembagian tugas.
- ☆ Persiapan penjelajahan meliputi persiapan mental peserta, persiapan fisik peserta, dan peralatan/perlengkapan.
- ☆ Perencanaan dan persiapan penjelajahan sangat memengaruhi sukses tidaknya sebuah aktivitas penjelajahan.
- ☆ Saat melakukan aktivitas penjelajahan, akan banyak ditemui bahaya yang menghadang, yang meliputi bahaya subjektif dan objektif. Bahaya subjektif yaitu bahaya yang datang dari diri sendiri. Bahaya objektif adalah bahaya yang datang dari sifat-sifat alam.
- ☆ Untuk menghadapi bahaya saat melakukan aktivitas penjelajahan, penjelajah alam harus menguasai keterampilan dasar penyelamatan di alam bebas.



## **Evaluasi Bab 9**

*A. Pilihlah jawaban yang paling tepat!*

1. Tujuan utama kegiatan penjelajahan adalah ... .
  - a. mengisi waktu luang
  - b. hiburan
  - c. rekreasi
  - d. mengenal alam sekitar
2. Selain dengan kompas, cara menentukan arah ketika melakukan kegiatan penjelajahan juga dapat dilakukan dengan ... .
  - a. senter
  - b. tongkat
  - c. arah angin
  - d. bantuan matahari

3. Di bawah ini merupakan peralatan navigasi, *kecuali* ... .
  - a. kompas
  - b. peta
  - c. *sleeping bag*
  - d. pensil
4. Yang berfungsi sebagai penawar racun dan untuk menjaga metabolisme tubuh dalam kegiatan penjelajahan adalah ... .
  - a. makanan
  - b. bivak
  - c. minuman
  - d. garam
5. Yang menjadi prioritas utama agar tetap bisa melanjutkan kegiatan penjelajahan alam bebas adalah ... .
  - a. makanan
  - b. peralatan navigasi
  - c. air
  - d. garam
6. Tempat perlindungan dari ancaman cuaca panas dan dingin serta gangguan binatang di alam bebas adalah ... .
  - a. navigator
  - b. survival
  - c. bivak
  - d. *mountenering*
7. Jika seorang pendaki mengalami luka dan menyebabkan pendarahan vena, maka bagian yang diikat adalah ... .
  - a. di atas luka
  - b. bebas
  - c. di bawah luka
  - d. tepat pada luka
8. Yang perlu dirancang sebelum melakukan penjelajahan adalah ... .
  - a. waktu, biaya, dan tempat
  - b. cara memasak
  - c. cara membuat denah lokasi
  - d. cara mendirikan tenda
9. Berikut ini yang *bukan* syarat pemilihan baju yang digunakan dalam *survival* adalah ... .
  - a. menyerap keringat
  - b. ringan
  - c. kuat dan lembut
  - d. trendi

10. Yang termasuk perlengkapan pribadi untuk berkemah adalah ... .
  - a. tenda, kompor, dan sikat gigi
  - b. sepatu, baju, dan mantel
  - c. golok, pisau, dan cangkul
  - d. simpul, tenda, dan kompas
11. Fungsi kompas dalam penjelajahan adalah untuk ... .
  - a. menentukan suhu tubuh
  - b. menentukan ketinggian
  - c. menentukan arah mata angin
  - d. menentukan lokasi
12. Salah satu kegunaan jas hujan saat penjelajahan adalah untuk ... .
  - a. melindungi badan dari udara dingin
  - b. melindungi badan dari udara panas
  - c. melindungi badan dan barang bawaan saat hujan
  - d. melindungi badan saat masuk semak-semak
13. Berikut ini jenis tanaman beracun adalah ... .
  - a. pisang
  - b. bambu muda
  - c. jamur payung
  - d. sagu
14. Kemampuan seseorang untuk mempertahankan diri dari bahaya di dalam hutan disebut ... .
  - a. *survival*
  - b. *survivor*
  - c. *surveyor*
  - d. *survive*
15. Jika keadaan otot sudah benar-benar lelah tetapi masih dipaksakan untuk melakukan pendakian gunung maka dapat menyebabkan ... .
  - a. kram
  - b. lena
  - c. luka
  - d. pingsan
16. Di bawah ini yang termasuk perlengkapan PPPK, *kecuali* ... .
  - a. obat cuci hama
  - b. aspirin
  - c. bioplacenton
  - d. sabun mandi
17. Adanya racun dalam jaringan otot yang disebabkan karena timbunan zat asam arang menyebabkan seseorang mengalami ... .
  - a. gangguan peredaran darah
  - b. kram
  - c. lena
  - d. pingsan

18. Di bawah ini adalah air yang dapat dikonsumsi ketika melakukan kegiatan *survival*, kecuali ...
  - a. air hujan
  - b. air embun
  - c. air raksa
  - d. air sungai
19. Jika seseorang mengalami gangguan pernapasan, maka cara memberi tindakan pertolongan yang tepat adalah ...
  - a. baringkan korban dengan posisi telungkup
  - b. dudukkan korban
  - c. baringkan korban dengan posisi telentang
  - d. baringkan korban dengan posisi miring
20. Sepatu yang baik untuk mengikuti perkemahan ialah sepatu yang ...
  - a. ringan dan tipis
  - b. terbuat dari kulit dan menutupi mata kaki
  - c. terkuat dan bahan kain
  - d. haknya tinggi

*B. Jawablah dengan singkat dan benar!*

1. Sebutkan ciri-ciri air yang dapat dikonsumsi ketika melakukan penjelajahan!
2. Bagaimana cara memperoleh air saat melakukan penjelajahan?
3. Apa tujuan membuat perencanaan sebelum melakukan kegiatan penjelajahan?
4. Sebutkan hal-hal yang harus diperhatikan ketika menentukan lokasi penjelajahan!
5. Menurut kalian, apa akibatnya bila melakukan penjelajahan tanpa membuat persiapan dan perencanaan?
6. Sebutkan hal-hal yang harus diperhatikan ketika membuat bivak!
7. Sebutkan ciri-ciri tumbuhan yang dapat dikonsumsi ketika berada di alam bebas!
8. Apa saja ciri-ciri binatang yang dapat dikonsumsi manusia ketika berada di alam bebas?
9. Jelaskan cara membuat api saat berada di alam bebas!
10. Bagaimana cara menolong teman yang terkena gigitan lintah?

## *Bab*

# 10

## Budaya Hidup Sehat



Sumber: [www.wordpress.com](http://www.wordpress.com), 2009

**Gambar 10.1** Banjir merupakan salah satu bencana yang sering terjadi di Indonesia.



Kalian tentu sering mendengar atau melihat berita dari televisi tentang bencana kebakaran, gempa bumi, banjir, ataupun bencana yang lain. Berbagai bencana tersebut menimbulkan berbagai kerugian material, bahkan tidak jarang memakan banyak korban jiwa. Sangat mengerikan, bukan? Untuk menghindarkan diri dari bahaya bencana yang bisa datang sewaktu-waktu, maka diperlukan pemahaman tentang cara menghadapi bencana alam yang akan dibahas pada materi berikut. Dengan mempelajari bab ini, kalian akan dibekali pengetahuan untuk menyelamatkan diri dalam menghadapi berbagai bencana alam yang bisa datang sewaktu-waktu.

### Kata Kunci

bencana,  
kebakaran, banjir,  
gempa bumi,  
vulkanisme, lava,  
magma, korsleting

## A. Bahaya Kebakaran

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. mengetahui penyebab terjadinya bahaya kebakaran,
2. memahami bahaya akibat kebakaran, dan
3. memahami cara menghindari bahaya kebakaran.

Pernahkah kalian membayangkan dunia ini tanpa api? Bila dapat dikendalikan, api akan memiliki banyak kegunaan, misalnya untuk memasak. Tapi bila sudah tidak dapat dikendalikan lagi maka akan menjadi kebakaran. Kebakaran dapat mengakibatkan kerusakan bangunan, kerusakan lingkungan, bahkan kematian. Untuk itu perlu dilakukan usaha-usaha pencegahan kebakaran.



Sumber: *www.microsoft.com*, 2009

**Gambar 10.2** Salah satu manfaat api bila dapat dikendalikan adalah untuk memasak.

Pencegahan kebakaran adalah usaha mewaspadai faktor-faktor yang bisa menyebabkan terjadinya kebakaran dan mengambil langkah-langkah untuk mencegah kemungkinan tersebut menjadi kenyataan. Pencegahan kebakaran membutuhkan suatu program pendidikan dan pengawasan, suatu rencana pemeliharaan yang cermat dan teratur, serta penyediaan dan penempatan peralatan pemadam kebakaran.

Pada dasarnya kebakaran dapat diklasifikasikan menjadi tiga. Berikut ini pengklasifikasiannya.

1. Kebakaran yang disebabkan oleh benda padat, misalnya kertas, kayu, plastik, karet, busa, dan lain-lain. Media pemadam kebakaran untuk jenis ini berupa air, pasir, karung goni yang dibasahi, dan alat pemadam kebakaran atau racun api tepung kimia kering.
2. Kebakaran yang disebabkan oleh benda cair yang mudah terbakar, seperti bensin, solar, minyak tanah, spirtus, dan alkohol. Media pemadam kebakaran jenis ini berupa pasir dan alat pemadam kebakaran atau racun api tepung kimia kering. Dilarang memakai air untuk jenis ini karena berat jenis air lebih berat daripada berat jenis bahan di atas, sehingga bila kita menggunakan air maka kebakaran akan melebar ke mana-mana.
3. Kebakaran yang disebabkan oleh listrik. Media pemadam kebakaran jenis ini berupa alat pemadam kebakaran atau racun api tepung kimia kering. Matikan dulu sumber listrik agar kita aman dalam memadamkan kebakaran.



Sumber: [www.wordpress.com](http://www.wordpress.com), 2009

**Gambar 10.3** Media pemadam kebakaran harus disesuaikan dengan penyebab kebakaran.

Musibah kebakaran kadang timbul karena kita kurang hati-hati saat melakukan sesuatu. Mengingat bahaya kebakaran yang begitu besarnya, maka kita harus melakukan beberapa hal untuk menghindarinya.

1. Tidak membuang puntung rokok di sembarang tempat.
  2. Menyalakan obat nyamuk di tempat yang aman.
  3. Meletakkan lilin dan lampu tempel di tempat yang aman.
  4. Tidak meninggalkan kompor saat menyala.
  5. Tidak meletakkan benda mudah terbakar di dekat sumber api.
  6. Mematikan kompor setelah selesai memasak.
  7. Sambungan steker listrik tidak boleh menumpuk.
  8. Sesering mungkin mengecek kabel di dalam rumah, jangan sampai ada yang terkelupas.
  9. Memeriksa saluran gas dari tabung ke kompor.
  10. Menyediakan alat pemadam api ringan.
- Berikut ini beberapa upaya penyelamatan kebakaran.
1. Bila menghadapi gejala akan terjadi kebakaran, berbuatlah sesuatu. Kita dapat berteriak minta pertolongan atau menyalakan alarm.

2. Bila terkurung asap, usahakan berjalan di bawah asap dengan merangkak. Berat jenis asap lebih ringan dari udara, sehingga asap akan memenuhi bagian atas ruangan. Jangan lupa, tutup mulut dan hidung dengan kain. Penyebab jatuhnya korban terbanyak adalah karena banyak asap, bukan akibat terbakar api.
3. Jangan bersembunyi di kamar mandi. Ketika kebakaran api membesar dan kamar mandi kering, air akan mendidih. Banyak korban tewas ditemukan di kamar mandi atau dalam posisi berendam di dalam bak air.
4. Sebaiknya terdapat jalan alternatif di rumah yang dapat digunakan untuk menyelamatkan diri jika terjadi musibah kebakaran.
5. Jika mengalami luka akibat terbakar, secepatnya dinginkan dengan es atau disiram air mengalir atau air yang ditambah garam, sambil menunggu penanganan dari tenaga medis.

## B. Bencana Gempa Bumi



### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. memahami bahaya akibat bencana gempa bumi, dan
2. memahami cara menghadapi bencana gempa bumi.

Gempa bumi merupakan peristiwa alam yang terjadi karena gangguan mendadak pada lapisan batuan yang terdapat di dalam bumi sehingga menimbulkan getaran di permukaan bumi. Gempa bumi yang hebat bisa merusak bangunan dan harta benda, bahkan menelan korban nyawa manusia. Berdasarkan penyebabnya, gempa bumi dapat dikelompokkan menjadi tiga.

1. Gempa tektonik, yaitu gempa yang disebabkan karena pergeseran letak lapisan kulit bumi. Pergeseran ini menimbulkan guncangan yang sangat kuat dan seringkali menimbulkan kerusakan di permukaan bumi. Jenis gempa ini sering terjadi di Indonesia.
2. Gempa vulkanik, yaitu gempa yang disebabkan karena aktivitas gunung berapi. Gempa vulkanik dapat terjadi bersamaan, sebelum, atau sesudah letusan. Gempa vulkanik terjadi karena tersumbatnya gerakan magma keluar dari perut bumi. Biasanya gempa vulkanik dapat dirasakan di sekitar area gunung berapi.
3. Gempa runtuh, yaitu gempa yang disebabkan karena terjadi runtuh tanah pada lubang atau dinding gua dalam tanah.



Sumber: [www.wordpress.com](http://www.wordpress.com), 2009

**Gambar 10.4** Gempa bumi yang hebat bisa menimbulkan kerusakan pada bangunan.

Pusat terjadinya gempa dapat berada di permukaan bumi (episentrum) atau di bawah permukaan bumi (hiposentrum).

Gempa bumi yang terjadi di kedalaman laut biasanya sangat berpotensi menimbulkan gelombang tsunami. Gelombang tsunami adalah gelombang besar di laut yang muncul akibat adanya gempa bumi. Jika merasakan hal seperti ini tindakan kita adalah segera menjauh dari tepi pantai.

Sampai saat ini, belum ada teknologi yang dapat meramalkan kapan terjadinya gempa bumi. Gempa bumi selalu datang mengguncang secara tiba-tiba tanpa ada tanda-tanda sebelumnya. Seringkali peristiwa gempa bumi diikuti dengan jumlah korban dan kerusakan yang hebat. Hal ini disebabkan orang tidak dapat mempersiapkan diri untuk tindakan penyelamatan. Karena gempa bumi merupakan bencana yang tidak dapat diprediksi, maka kita harus selalu waspada dan selalu bersiap menghadapi datangnya bencana gempa bumi.

Berikut ini persiapan-persiapan yang dapat dilakukan sebelum terjadi bencana gempa bumi.

1. Menentukan tempat-tempat berlindung yang aman jika terjadi gempa bumi. Tempat berlindung yang aman adalah tempat yang dapat melindungi diri dari benda-benda yang jatuh atau mebel yang ambruk, misalnya di bawah meja.
2. Menyediakan air minum untuk keperluan darurat. Bekas botol air mineral dapat digunakan untuk menyimpan air minum. Kebutuhan air minum biasanya dua sampai tiga liter sehari untuk satu orang.
3. Menyiapkan tas ransel yang berisi (atau dapat diisi) barang-barang yang sangat dibutuhkan di tempat pengungsian. Barang-barang yang sangat diperlukan dalam keadaan darurat misalnya:
  - a. makanan yang bersifat tahan lama seperti biskuit;
  - b. air minum;
  - c. pakaian;
  - d. korek api dan lilin;
  - e. lampu senter dan baterai cadangan;
  - f. kotak P3K berisi obat pusing, obat penghilang rasa sakit, obat merah, plester, pembalut, dan sebagainya;
  - g. buku tabungan dan uang tunai;
  - h. helm; dan
  - i. barang-barang berharga yang harus dibawa di saat keadaan darurat.



Sumber: [www.nasapunta.blog.dada.net](http://www.nasapunta.blog.dada.net), 2009

**Gambar 10.5** Gempa bumi yang terjadi di kedalaman laut biasanya berpotensi menimbulkan gelombang tsunami.



Sumber: [www.wordpress.com](http://www.wordpress.com), 2009

**Gambar 10.6** Kotak P3K merupakan barang-barang yang dibutuhkan di tempat pengungsian.

4. Mengencangkan mebel yang mudah roboh (seperti lemari pakaian) dengan langit-langit atau dinding dengan menggunakan logam berbentuk siku atau sekrup agar tidak mudah rubuh saat terjadi gempa bumi.
5. Mencegah kaca jendela atau kaca lemari pakaian agar tidak pecah berantakan di saat gempa bumi dengan memilih kaca *safety glass* (kaca yang bila pecah tidak melukai orang) atau dengan menempelkan kaca film.
6. Mencari tahu lokasi tempat evakuasi dan rumah sakit yang terdekat. Pastikan untuk tidak pergi ke tempat yang lebih rendah atau tempat yang dekat dengan pinggir laut untuk menghindari tsunami.

Ada beberapa langkah yang dapat dilakukan ketika terjadi gempa bumi. Usahakan untuk tidak panik dan selalu bersiap-siap menyelamatkan diri. Jika saat gempa kita sedang berada di tengah jalan raya maka kita harus berhati-hati terhadap papan reklame yang jatuh, tiang listrik yang tiba-tiba rubuh, kabel listrik, pecahan kaca, dan benda-benda yang berjatuh dari atas gedung. Usaha-usaha penyelamatan yang lain adalah:

1. berlindung dari reruntuhan akibat gempa,
2. segera keluar dari bangunan ketika gempa,
3. matikan kompor dan alat-alat elektronik,
4. tetap tenang dan tidak terburu-buru keluar gedung, jangan menggunakan lift, keluarlah melalui pintu darurat,
5. segera menjauh dari pantai ketika terjadi gempa,
6. jangan mengerem mendadak saat menyetir, kurangi kecepatan, dan hentikan kendaraan di bahu jalan,
7. pastikan tidak ada anggota keluarga yang tertinggal, dan
8. selalu mengikuti perkembangan informasi.

## C. Bencana Gunung Meletus



### Tujuan Pembelajaran

- Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:
1. memahami bahaya akibat bencana gunung meletus, dan
  2. memahami cara menghadapi bencana gunung meletus.

Indonesia merupakan negara vulkanis dengan jumlah gunung berapi yang masih aktif ±129 buah dan 70 diantaranya telah menunjukkan erupsinya sejak tahun 1600. Vulkanisme adalah gejala alam, maka manusia sedapat mungkin harus mengetahui gejalanya agar dapat menghindari atau mengurangi akibat negatif dari vulkanisme bagi kehidupannya dan bahkan perlu berusaha untuk memanfaatkannya. Jika kita tinggal di daerah gunung berapi, maka kita harus dapat meminimalkan akibat buruk jika gunung itu meletus. Salah satu caranya adalah dengan mengetahui tanda-tanda gunung meletus, karena sebelum gunung berapi meletus biasanya ada tandanya.

Sebelum meletus, biasanya gunung berapi menunjukkan tanda-tanda berikut.

1. Suhu di sekitar kawah naik.
2. Sumber air banyak yang mengering.
3. Sering terasa adanya gempa bumi (gempa vulkanik).
4. Binatang yang berada di gunung tersebut akan banyak yang menuruni lereng karena suhu terasa panas.
5. Sering terdengar suara gemuruh dari dalam gunung.

Jika kita melihat tanda-tanda seperti itu dapat diartikan bahwa gunung berapi akan meletus dan kita harus segera menyelamatkan diri dan harta benda ke tempat-tempat yang lebih aman. Gunung meletus merupakan gejala vulkanisme dengan ditandai keluarnya magma dari perut bumi.

Magma merupakan campuran cairan dan benda-benda padat yang sangat panas yang mengalir ke permukaan bumi (suhunya bisa mencapai  $900 - 1100^{\circ}\text{C}$ ). Berikut ini zat-zat yang dikeluarkan ketika gunung berapi meletus.

1. Zat padat (berupa batu-batu, lava, pasir, debu).
2. Zat cair (berupa cairan bersuhu tinggi yang bercampur dengan zat pekat yang disebut lava atau lahar).
3. Zat gas berupa *solfatara* (sumber gas belerang), *mofet* (sumber gas asam arang yang sifatnya beracun) dan *fumarol* (sumber uap air).

Gunung api yang meletus dapat mendatangkan kerugian dan keuntungan bagi kehidupan di muka bumi ini. Berikut ini keuntungan dan kerugian bencana gunung meletus.

1. Kerugian gunung berapi

Letusan gunung berapi dengan berbagai material yang disemburkannya dapat menimbulkan korban jiwa dan harta. Berikut ini bentuk kerugiannya.

- a. Benda-benda yang berwujud padat baik dalam ukuran besar atau kecil serta pasir vulkanik dapat merusak bangunan rumah, jembatan, dan ladang maupun sawah penduduk.
- b. Abu vulkanik yang bertaburan di angkasa dapat mengganggu penerbangan karena pemandangan menjadi gelap. Selain itu abu vulkanik akan menimbun tanaman pertanian dan perkebunan, yang mengakibatkan gagal panen.
- c. Aliran lava (aliran magma ke permukaan bumi yang suhunya sangat tinggi) dan lahar panas (lumpur panas yang merupakan campuran antara lava dan air yang berasal dari danau kawah) dapat merusak apa saja yang dilaluinya.
- d. Aliran lahar dingin (lumpur yang berasal dari endapan lava/lahar yang mengalir karena tertimpa hujan) menyebabkan terjadinya banjir lahar, sungai menjadi dangkal dan memusnahkan apa saja yang dilaluinya.



Sumber: [www.e-smartschool.com](http://www.e-smartschool.com), 2009

**Gambar 10.7** Sebelum meletus biasanya gunung berapi menunjukkan tanda-tandanya.



- e. Awan panas yang bergerak sangat cepat dapat menewaskan penduduk serta hewan dan tumbuhan yang dilewatinya.



Sumber: [www.e-smartschool.com](http://www.e-smartschool.com),  
2009

**Gambar 10.8** Awan panas dapat menewaskan makhluk hidup yang dilewatinya.

- f. Gas beracun akibat letusan gunung berapi sewaktu-waktu dapat mengancam penduduk yang tinggal atau berada di daerah sekitar gunung.
  - g. Letusan gunung berapi yang terjadi di laut dapat menyebabkan terjadinya gelombang pasang yang merusak (seperti letusan Gunung Krakatau di Selat Sunda).
2. Keuntungan gunung berapi
- a. Letusan gunung berapi dapat menyuburkan tanah.
    - 1) Abu vulkanik yang menutupi daerah pertanian setelah jangka waktu satu atau dua tahun akan menambah kesuburan tanah untuk jangka waktu berpuluh tahun.
    - 2) Tanah hancuran bahan vulkanik banyak mengandung unsur hara yang dapat menyuburkan tanah.
  - b. Gunung berapi merupakan daerah penangkap hujan yang baik.
  - c. Terdapat bahan galian yang berharga.
    - 1) Pada masa gunung aktif : belerang, batu apung, traso, batu bangunan.
    - 2) Pada saat gunung beristirahat : besi, emas, perak, timah, marmer, dan logam lainnya.

Untuk mengurangi jumlah korban jiwa dan harta benda ketika terjadi gunung meletus, diperlukan berbagai upaya penanggulangan. Berikut ini beberapa upaya penanggulangan gunung meletus.

1. Adanya peringatan dini mengenai akan terjadinya gunung meletus.
2. Masyarakat mendapat cukup informasi tentang gunung berapi.
3. Daerah rawan letusan tidak dijadikan lahan pemukiman.
4. Pembentukan pusat bantuan secara profesional dan terlatih.
5. Tersedia lahan pengungsian yang jauh dari letusan gunung api.

Terdapat beberapa tingkat isyarat gunung berapi di Indonesia, yang menunjukkan status dan tingkat keamanannya. Berikut ini tabel yang menunjukkan tingkat isyarat gunung berapi di Indonesia.



Tabel 10.1 Tingkat Isyarat Gunung Berapi di Indonesia

No.	Status	Makna	Tindakan
1.	Normal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak ada gejala aktivitas tekanan magma.</li> <li>- Level aktivitas dasar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengamatan rutin</li> <li>- Survey dan penyelidikan</li> </ul>
2.	Waspada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ada aktivitas apapun bentuknya.</li> <li>- Terdapat kenaikan aktivitas di atas level normal.</li> <li>- Peningkatan aktivitas seismik dan kejadian vulkanis lainnya.</li> <li>- Sedikit perubahan aktivitas yang diakibatkan oleh aktivitas magma, tektonik, dan hidrotermal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penyuluhan/ sosialisasi</li> <li>- Penilaian bahaya</li> <li>- Pengecekan sarana</li> <li>- Pelaksanaan piket terbatas</li> </ul>
3.	Siaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menandakan gunung berapi yang sedang bergerak ke arah letusan atau menimbulkan bencana.</li> <li>- Peningkatan intensif kegiatan seismik.</li> <li>- Jika terus terjadi peningkatan, letusan dapat terjadi dalam waktu 2 minggu.</li> <li>- Sosialisasi di wilayah yang terancam.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penyiapan sarana darurat</li> <li>- Koordinasi harian</li> <li>- Piket penuh</li> </ul>
4.	Awas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menandakan gunung berapi yang segera atau sedang meletus atau ada keadaan kritis yang menimbulkan bencana.</li> <li>- Letusan pembukaan dimulai dengan abu atau asap.</li> <li>- Letusan berpotensi terjadi dalam waktu 24 jam.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wilayah yang terancam bencana dikosongkan</li> <li>- Koordinasi harian dan piket penuh</li> </ul>

Sumber: [www.google.com](http://www.google.com), 2009

## D. Bencana Banjir



### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini, siswa diharapkan dapat:

1. memahami bahaya akibat bencana banjir, dan
2. memahami cara menghadapi bencana banjir.

Banjir merupakan peristiwa terendamnya daratan karena volume air yang meningkat. Pada dasarnya banjir terjadi akibat sungai sudah tidak mampu mengakomodasikan jumlah air yang mengalir di sungai tersebut, atau jumlah air yang mengalir melebihi kapasitas sungai untuk mengalirkan air.

Akibatnya, air sungai meluap keluar menggenangi daerah sekelilingnya, baik daerah pertanian maupun daerah permukiman, dan pada keadaan tertentu dapat menghilangkan harta benda, rumah, dan bahkan nyawa manusia. Sebagian besar musibah banjir disebabkan karena ulah manusia yang mengabaikan lingkungannya. Kerusakan lingkungan sering mengakibatkan banjir.



Sumber: [www.wordpress.com](http://www.wordpress.com), 2009

**Gambar 10.9** Sebagian besar musibah banjir disebabkan karena ulah manusia yang mengabaikan lingkungannya.

Berikut ini beberapa sebab yang memicu terjadinya banjir.

1. Saluran air yang tidak terpelihara.
2. Kebiasaan membuang sampah ke sungai.
3. Membangun permukiman di daerah resapan air.
4. Curah hujan yang tinggi.
5. Penebangan hutan secara sembarangan di hulu sungai.

Berikut ini hal-hal yang dapat dilakukan untuk mencegah banjir.

1. Tidak membuang sampah sembarangan.
2. Merawat saluran air agar tidak tersumbat.
3. Tidak melakukan penggundulan hutan.
4. Mengadakan reboisasi di hutan-hutan yang gundul.
5. Memerhatikan perubahan tata guna lahan.
6. Membuat penampungan air (danau buatan) sebagai resapan air.

Selain itu, perlu disarankan agar daerah yang berhubungan dengan sungai yang berhulu di gunung atau taman nasional agar melakukan penyelidikan dan mengambil langkah antisipatif untuk mencegah banjir. Keberadaan hutan harus benar-benar kita jaga kelestariannya, karena hutan dapat berfungsi menyerap air hujan sehingga dapat mencegah banjir dan tanah longsor. Selain itu hutan juga berfungsi sebagai penyaring udara.

Saat terjadi banjir, tindakan yang dilakukan antara lain segera menyelamatkan diri ke tempat yang aman, menyelamatkan barang-barang berharga sehingga tidak rusak atau hilang terbawa banjir, dan memantau kondisi ketinggian air setiap saat sehingga bisa menjadi dasar untuk tindakan selanjutnya.



## Tips & Trik

Bencana alam bisa terjadi kapan saja dan di mana saja. Oleh karena itu kita harus tanggap, apabila tiba-tiba bencana tersebut datang. Misalnya ketika terjadi kebakaran, ketika menghubungi Dinas Pemadam Kebakaran, berikan informasi yang jelas mengenai apa yang terbakar dan menyebut lokasi dengan jelas. Hal ini berguna agar personil pemadam kebakaran dapat mengirim unit pemadam yang sesuai dengan kejadian. Penanganan musibah kebakaran berbeda satu sama lain. Misalnya jika yang terbakar pom bensin, petugas akan mengirimkan mobil pemadam yang mempunyai peralatan khusus, seperti mobil foam, sementara jika yang terbakar gedung bertingkat, petugas akan mengirimkan mobil tangga.

## Info Khusus

- ☆ Gempa di dunia diperkirakan terjadi sekitar 400 - 500 kali dalam setahun, sedangkan di Indonesia terjadi sekitar 40 - 50 kali dalam setahun.
- ☆ Api terjadi karena persenyawaan dari:
  - ⊙ sumber panas, seperti energi elektron, sinar matahari, reaksi kimia, dan perubahan kimia;
  - ⊙ benda mudah terbakar, seperti bahan-bahan kimia, bahan bakar, kayu, dan sebagainya; serta
  - ⊙ oksigen.



## Rangkuman



- ☆ Api yang kecil sangat bermanfaat, akan tetapi api yang besar akan menimbulkan kebakaran yang bisa mengakibatkan kerusakan bangunan bahkan korban jiwa.
- ☆ Cara menghindari bahaya kebakaran antara lain tidak membuang puntung rokok di sembarang tempat, menyalakan obat nyamuk di tempat yang aman, tidak meninggalkan kompor saat menyala, dan menyediakan alat pemadam api ringan.
- ☆ Gempa bumi merupakan peristiwa alam yang terjadi karena gangguan mendadak pada lapisan batuan yang terdapat di dalam bumi sehingga menimbulkan getaran di permukaan bumi. Gempa bumi dapat menghancurkan bangunan, menimbulkan tsunami, bahkan merenggut korban jiwa.
- ☆ Cara menghadapi gempa bumi antara lain berlindung dari reruntuhan akibat gempa, segera keluar dari bangunan, mematikan kompor dan alat-alat elektronik.

- ☆ Gunung meletus merupakan gejala vulkanisme dengan ditandai keluarnya magma dari perut bumi.
- ☆ Cara menghadapi bencana gunung meletus antara lain dengan adanya peringatan dini mengenai akan terjadinya gunung meletus, daerah rawan letusan tidak dijadikan lahan permukiman, dan tersedia lahan pengungsian yang jauh dari letusan gunung berapi.
- ☆ Banjir yaitu peristiwa meluapnya air sungai sehingga menggenangi daerah sekitarnya. Pada keadaan tertentu, banjir dapat menghilangkan harta benda, rumah, bahkan nyawa manusia.
- ☆ Cara menghadapi bencana banjir antara lain menyelamatkan diri ke tempat yang aman, matikan peralatan listrik/sumber listrik, mengamankan barang berharga dan dokumen berharga.



## Evaluasi Bab 10

A. Pilihlah jawaban yang paling tepat!

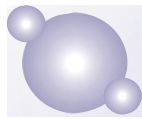
1. Zat-zat di bawah ini yang dapat menyebabkan kebakaran adalah ... .
  - a. minyak goreng
  - b. alkohol
  - c. air
  - d. sabun cuci
2. Di bawah ini yang dapat menyebabkan terjadinya kebakaran, *kecuali* ... .
  - a. membuang puntung rokok sembarangan
  - b. tidak merawat kompor minyak tanah
  - c. mematikan kompor setelah selesai memasak
  - d. adanya korsleting listrik
3. Upaya yang dilakukan agar lingkungan tempat tinggal kita terhindar dari banjir adalah ... .
  - a. merawat saluran air yang terdapat di sekitar lingkungan
  - b. melarang masyarakat membuang air
  - c. menutup saluran air yang terdapat di lingkungan
  - d. membuat bendungan pada saluran air yang menuju lingkungan kita
4. Penyebab meletusnya gunung api adalah ... .
  - a. keluarnya jenis batuan dari lubang kepundan
  - b. melelehnya lahar melalui lereng gunung
  - c. terlontarnya lava karena tekanan gas dan magma
  - d. keluarnya asap dan debu dari kepundan
5. Kebakaran yang sering terjadi di lingkungan rumah tangga disebabkan oleh ... .
  - a. tersimpannya zat kimia
  - b. kompor meledak
  - c. mati lampu
  - d. membuang puntung rokok

6. Hal utama yang harus dilakukan jika terjadi kebakaran adalah ... .
  - a. mendatangkan polisi
  - b. menghubungi tetangga
  - c. mendatangkan dokter
  - d. menyiram dengan air
7. Usaha yang perlu dilakukan agar tabung gas tidak meledak adalah ... .
  - a. selalu membeli tabung gas yang baru
  - b. mencuci tabung gas
  - c. mengecat tabung gas
  - d. mengecek bocor tidaknya tabung gas
8. Salah satu usaha yang tepat untuk memadamkan api sebelum terlalu besar adalah ... .
  - a. disiram dengan bensin
  - b. ditiup
  - c. mendatangkan pemadam kebakaran
  - d. memakai karung goni yang basah
9. Gempa bumi tektonik lebih berbahaya daripada gempa bumi vulkanik, karena ... .
  - a. telah terjadi pergeseran pada lapisan bumi
  - b. melelehnya jenis batuan dalam perut bumi
  - c. telah terjadi runtuh pada lubang di bawah tanah
  - d. magma keluar dari dapur magma melalui lubang kepundan
10. Gempa bumi yang disebabkan karena gunung meletus disebut ... .
  - a. gempa bumi tektonik
  - b. gempa bumi runtuh
  - c. gempa bumi vulkanik
  - d. gempa tsunami
11. Salah satu upaya untuk penanggulangan gempa bumi adalah ... .
  - a. merancang bangunan yang tahan gempa
  - b. merancang bangunan dari plastik
  - c. merancang bangunan dari baja
  - d. merancang bangunan dari batu bata
12. Di bawah ini adalah faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya banjir, *kecuali* ... .
  - a. membuang sampah di sungai
  - b. kawasan kumuh di sepanjang sungai
  - c. melakukan tebang pilih pohon
  - d. erosi
13. Informasi mengenai gempa beserta kekuatannya bisa diperoleh dari ... .
  - a. Dinas Perhubungan
  - b. Dinas Keamanan
  - c. BMG
  - d. Vulkanologi
14. Hal-hal yang *tidak* terjadi sesaat setelah gempa bumi berlangsung adalah ... .
  - a. tanah longsor
  - b. rekahan permukaan tanah
  - c. tsunami
  - d. sedimentasi

15. Di bawah ini yang *bukan* merupakan kerugian akibat gunung meletus adalah ... .
- terjadinya gelombang pasang
  - munculnya gas beracun
  - terjadi perubahan cuaca
  - hilangnya harta benda
16. Yang dimaksud dengan rehabilitasi dalam penanganan bencana alam adalah ... .
- penataan kembali daerah yang dilanda bencana
  - upaya memperkecil jatuhnya korban jiwa dan harta
  - upaya pemulihan kembali korban bencana
  - penghijauan hutan kembali
17. Meningkatnya permukaan air di daerah aliran sungai dapat menyebabkan terjadinya ... .
- tanah longsor
  - gempa bumi
  - banjir
  - erosi
18. Akibat yang menguntungkan bagi masyarakat setelah gunung api meletus adalah di daerah bekas letusan dapat dijadikan ... .
- pabrik
  - tambak udang
  - lahan pertanian yang subur
  - objek wisata dan rekreasi
19. Sumber gempa yang terletak di dalam bumi disebut ... .
- episentrum
  - hiposentrum
  - tektonik
  - tsunami
20. Penyebab kompor minyak tanah meledak adalah ... .
- episentrum
  - kehabisan minyak tanah
  - api biru
  - sumbu tidak rata

*B. Jawablah dengan singkat dan benar!*

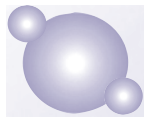
- Sebutkan 5 (lima) cara menghindari bahaya kebakaran!
- Mengapa kompor yang meledak tidak boleh dipadamkan dengan air?
- Bagaimana upaya penyelamatan kebakaran?
- Sebutkan jenis-jenis gempa!
- Sebutkan 4 (empat) bencana alam yang pernah terjadi di Indonesia!
- Sebutkan 3 (tiga) macam cara pencegahan dan penanggulangan banjir!
- Sebutkan 5 (lima) tanda-tanda gunung akan meletus!
- Bagaimana upaya penyelamatan ketika terjadi gempa bumi?
- Jelaskan tindakan yang perlu dilakukan ketika terjadi banjir!
- Sebutkan 3 (tiga) macam zat yang dikeluarkan letusan gunung api!



## Daftar Pustaka

- Brown, Jim. 1999. *Tenis Tingkat Pemula*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Carr, Gerry A. 1997. *Atletik untuk Sekolah*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Deni Yudiawan. *Panduan Praktis Berpetualang di Alam Bebas*. Bandung: Puspa Swara.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2006. *Standar Isi Satuan Pendidikan Menengah Pertama*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Grice, Tony. 1999. *Bulu Tangkis Petunjuk Praktis untuk Pemula dan Lanjut*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Hodges, Larry. 1999. *Tenis Meja Tingkat Pemula*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Johansyah Lubis. 2004. *Pencak Silat Panduan Praktis*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Mieke, Danny. 2007. *Dasar-dasar Sepak Bola, Cara yang Lebih Baik untuk Mempelajarinya*. Bandung: Pakar Raya.
- Oliver, Jon. 2007. *Dasar-dasar Bola Basket, Cara yang Lebih Baik untuk Mempelajarinya*. Bandung: Pakar Raya.
- Potter, Diane, dan Lyn V Johnson. 2007. *Softball: Steps to Succes*. Champaign IL: Human Kinetics.
- Sayuti Sahara. 2002. *Senam Dasar*. Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
- Syarkey, Brian J. 2003. *Kebugaran dan Kesehatan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Thomas, David G. 1998. *Renang Tingkat Pemula*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Tim Editor. 2003. *Banjir dan Tanah Longsor*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Tim Editor. 2003. *Gunung Meletus (Seri Bencana Alam di Indonesia)*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Tim Ensiklopedi. 2005. *Ensiklopedia Umum untuk Pelajar*. Jakarta: PT Ichtiar Baru van Hoeve.
- Viera, Barbara L dan Bonnie Jill Ferguson. 1996. *Bola Voli Tingkat Pemula*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Wahjoedi. 2001. *Landasan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Zollt Hartayani. 2006. *Bola Basket untuk Semua, Buku Pegangan bagi Pecinta Bola Basket*. Jakarta: Bidang III PB Perbasi.
- encarta encyclopedia*, 2006
- www.blogspot.com*, 2009
- www.books.google.co.id*, 2009
- www.e-smartschool.com*, 2009
- www.fotografer.net*, 2009
- www.geocities.com*, 2009
- www.google.com*, 2009
- www.indo-work.com*, 2009
- www.kjtm.sm.kita.net.my*, 2009
- www.kutakartanegara.com*, 2009
- www.microsoft.com*, 2009
- www.nasapunta.blog.dada.net*, 2009
- www.pbase.com*, 2009
- www.sabhawana.com*, 2009
- www.ssc.gov.sg*, 2009
- www.supervht.com*, 2009
- www.universalsports.com*, 2009
- www.wordpress.com*, 2009
- www.yogyes.com*, 2009

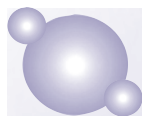




## Glosarium

atletik	: cabang olahraga terutama yang dilakukan di luar dan memerlukan kekuatan, ketangkasan, dan kecepatan, terdiri atas nomor-nomor lari, jalan, lompat, lempar
<i>base</i>	: tempat hinggap pelari dalam permainan <i>softball</i>
<i>batting</i>	: memukul bola dari suatu benda yang dilambungkan dalam permainan <i>softball</i>
bivak	: pondok (tempat bermalam) sementara di tengah hutan
<i>blocking</i>	: teknik bertahan yang dilakukan di atas net
<i>bunt</i>	: pukulan bola dengan ayunan
<i>cath fly ball</i>	: teknik menangkap bola lambung
<i>cath ground ball</i>	: teknik menangkap bola gulir
<i>cath strike ball</i>	: teknik menangkap bola lurus
<i>cross step</i>	: langkah silang
daya tahan otot	: kemampuan otot-otot untuk melakukan tugas gerak yang membebani otot dalam waktu yang cukup lama
elakan	: usaha pembelaan yang dilakukan dengan sikap kaki yang tidak berpindah tempat atau kembali ke tempat semula
<i>grip</i>	: bagian di mana raket dipegang, termasuk cara memegangnya
guling belakang	: menggulingkan badan ke belakang, dengan posisi badan tetap harus membulat, yaitu kaki dilipat, lutut tetap melekat di dada, kepala ditundukkan sampai dagu melekat di dada
guling depan	: berguling ke depan atas bagian belakang badan (tengkuk, punggung, pinggang, dan panggul bagian belakang)
guling lenting	: gerakan melenting badan ke atas depan yang disebabkan oleh lemparan kedua kaki dan tolakan kedua tangan
<i>handstand</i>	: sikap tegak dengan bertumpu pada kedua tangan atau tegak atas kedua tangan dengan siku-siku lurus, kedua kaki rapat dan lurus ke atas
<i>headstand</i>	: sikap tegak dengan bertumpu pada kepala dan ditopang kedua tangan
<i>hiking</i>	: perjalanan ke gunung/hutan
korsleting	: terputusnya arus listrik karena kawat yang bermuatan arus positif dan negatif bersentuhan sehingga terjadi hubungan pendek
lava	: bahan vulkanis dalam keadaan cair yang keluar dari kepundan gunung berapi
lokasi	: letak, tempat
magma	: lelehan batuan pada kerak bumi yang sangat panas
meroda	: latihan dengan tumpuan tangan yang dilakukan secara bergantian dengan singkat, selain itu ada saat posisi badan yang terbalik (kepala berada di bawah)
modifikasi	: pengubahan
<i>passing</i>	: upaya mengoperkan bola dengan dimainkan kepada teman seregunya guna untuk dimainkan di lapangan sendiri

pelampung	: barang yang ringan terapung yang dapat menahan supaya tidak tenggelam
<i>pitcher</i>	: pelempar bola dalam permainan <i>softball</i>
pivot	: berputar ke segala arah dengan bertumpu pada satu kaki (kaki poros) pada saat pemain tersebut menguasai bola, dengan tujuan melindungi bola dari pemain lawan
pukulan <i>backhand</i>	: pukulan yang dilakukan oleh tangan kanan pemain dengan lengan menyilang di depan tubuh ke arah kiri
pukulan <i>forehand</i>	: pukulan yang dilakukan oleh tangan kanan pemain pada bola yang berada di sisi kanan tubuhnya
pukulan <i>volley backhand</i>	: pukulan yang dilakukan oleh tangan kanan pemain dengan lengan menyilang di depan tubuh ke arah kiri sebelum bola memantul di lapangan
pukulan <i>volley forehand</i>	: pukulan yang dilakukan oleh tangan kanan pemain pada bola yang berada di sisi kanan tubuhnya sebelum bola memantul di lapangan
raket	: benda yang digunakan untuk memukul bola, bidang bet termasuk lapisnya
<i>roll kip</i>	: gerak melecutkan kaki ke depan atas setelah tengkuk menempel matras dengan sumber gerakan dari pinggang
senam	: gerak badan dengan gerakan tertentu, seperti menggeliat, menggerakkan, dan meregangkan anggota badan
servis	: pukulan yang dilakukan untuk memainkan bola pertama kali di awal poin
servis <i>backhand</i>	: servis yang dilakukan oleh tangan kanan pemain dengan lengan menyilang di depan tubuh ke arah kiri
servis <i>forehand</i>	: servis yang dilakukan oleh tangan kanan pemain pada bola yang berada di sisi kanan tubuhnya
sikap lilin	: sikap yang dibuat dari sikap semula tidur telentang, kemudian mengangkat kedua kaki (rapat) lurus ke atas dengan kedua tangan menopang pinggang
simpai	: lingkaran atau gelang-gelang dari rotan atau logam
<i>sit up</i>	: latihan kekuatan perut dengan mengangkat badan dengan kedua tangan di belakang kepala
<i>sliding</i>	: berhenti pada suatu <i>base</i> sambil menahan luncuran dengan cara menjatuhkan badan ke muka atau ke belakang guna menghindari penjaga agar selamat mencapai <i>base</i>
<i>smash (spike)</i>	: pukulan utama dalam melakukan penyerangan ke daerah lawan, pengembalian atau pukulan <i>overhead</i> yang dipukul ke arah bawah menuju lapangan lawan dengan kecepatan dan kekuatan yang besar
<i>straddle</i>	: gaya guling perut
<i>swing</i>	: pukulan bola dengan ayunan
tangkisan	: usaha pembelaan dengan cara mengadakan kontak langsung dengan serangan
<i>volley</i>	: suatu pukulan yang dilakukan sebelum bola memantul di lapangan
vulkanisme	: memiliki sifat gunung berapi



## Indeks

### A

air 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 150, 151, 155, 156, 158, 160, 163, 164, 165, 167, 169, 170, 172, 173, 174  
aktivitas 81, 82, 83, 84, 85, 96, 99, 101, 113, 114, 131, 146, 149, 156, 157, 164, 169,  
alam 102, 109, 110, 114, 115, 116, 119, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 171, 173, 174  
alat 77, 83, 85, 93, 95, 100, 102, 108, 109, 110, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 123, 124, 127, 128, 129, 130, 148, 149, 157, 158, 162, 163, 166, 171, 172  
api 109, 137, 146, 148, 150, 151, 152, 153, 157, 159, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 171, 172, 173, 174  
atletik 53, 54, 56, 59, 61, 63, 64, 67, 68  
ayunan 16, 42, 43, 45, 57, 60, 67, 68, 79, 120, 121, 122, 127, 128, 130, 136

### B

banjir 147, 161, 162, 168, 169, 170, 172, 173, 174  
basket 1, 2, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 65, 66  
bela diri 71, 72, 75, 77  
bencana 161, 162, 164, 165, 167, 168, 169, 171, 172, 174  
bivak 146, 150, 158, 160  
bola 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 58, 59, 62, 65, 66, 68, 93, 98, 114, 127, 129  
bulu tangkis 35, 36, 38, 39, 42, 45, 49, 50, 51, 52

### E

elakan 73, 76, 77, 78, 80

### F

fisik 6, 30, 49, 67, 77, 85, 89, 92, 96, 97, 98, 99, 102, 109, 127, 141, 148, 149, 151, 153, 157

### G

gada 114, 115, 119, 122, 123, 124, 125, 130  
gaya bebas 131, 132, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144  
gaya punggung 131, 132, 133, 134, 135, 136, 141, 142, 143, 144

gempa bumi 162, 164, 165, 166, 167, 171, 173, 174  
gerak 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144  
gerak 3, 4, 7, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 31, 33, 34, 38, 42, 43, 45, 48, 50, 51, 52, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 90, 91, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 132, 133, 134, 137, 138, 142, 143, 144, 153, 164, 168, 169

### H

hitungan 114, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127

### I

irama 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130

### J

jasmani 81, 82, 83, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 146

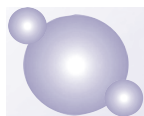
### K

kayuhan 134, 136, 139, 140  
kebakaran 162, 163, 164, 171, 172, 173, 174  
kebugaran 81, 82, 83, 89, 90, 91, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 149  
kekuatan 6, 17, 65, 82, 83, 84, 85, 90, 95, 97, 98, 99, 100, 111, 114, 128, 130, 132, 173  
kelentukan 82, 83, 87, 95, 97, 98, 99, 100, 111, 114, 115, 127, 128, 129, 130  
kelenturan 82, 90, 97, 114  
kelompok 24, 37, 38, 40, 44, 45, 46, 47, 48, 55, 63, 64, 66, 67, 90, 93, 94, 129, 130, 147, 150, 156, 164  
kok 36, 37, 38, 39, 47, 50, 56, 68, 69, 70  
kombinasi 2, 4, 5, 10, 15, 16, 17, 21, 25, 36, 42, 45, 63, 84, 114, 116  
korban 154, 155, 160, 162, 164, 165, 167, 168, 171, 174  
korsleting 162, 172

### L

lantai 12, 13, 20, 67, 101, 102, 108, 109, 110, 111, 112  
lari 3, 11, 15, 20, 21, 44, 45, 46, 51, 54, 55, 56, 57, 59, 65, 67, 68, 69, 70, 84, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100

- latihan 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 30, 31, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 72, 73, 74, 75, 77, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 144, 148
- lava 162, 167, 168, 172
- lempar 20, 21, 22, 23, 30, 31, 32, 34, 44, 45, 47, 49, 50, 51, 52, 54, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70
- lokasi 61, 146, 147, 150, 157, 158, 159, 160, 166, 171
- lompat 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 67, 68, 69, 70, 84, 97, 103, 107, 108, 109, 110
- loncat 14, 16, 25, 26, 31, 33, 54, 58, 70, 97, 104, 110, 111, 112, 115,
- M**
- magma 162, 164, 167, 169, 172, 173
- matras 47, 48, 58, 67, 76, 102, 110, 111, 112, 129, 148
- meluncur 132, 134, 136, 137, 139, 140, 141, 144
- mengapung 132, 133, 134, 135, 137, 138
- modifikasi 2, 7, 9, 10, 20, 21, 29, 30, 32, 36, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 48, 49, 54, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 66, 68, 107, 109, 136, 140
- O**
- olahraga 1, 2, 21, 32, 35, 36, 42, 49, 50, 53, 54, 55, 59, 61, 63, 64, 68, 71, 72, 75, 80, 87, 98, 111, 114, 132, 141, 149
- otot 82, 83, 84, 85, 87, 90, 94, 97, 98, 99, 100, 132, 154, 159
- P**
- passing* 10, 11, 14, 20, 21, 29, 31, 33, 34
- pelampung 132, 133, 135, 137, 138, 140
- pemain 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 50, 51, 52
- pengukuran 82, 89, 100
- penjelajahan 145, 146, 147, 148, 149, 150, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160
- penyerangan 2, 6, 7, 17, 18, 20, 26, 27, 29, 32, 33, 38, 41, 43, 48
- pernapasan 90, 94, 132, 135, 136, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 155, 160
- pertahanan 2, 5, 6, 7, 17, 18, 19, 20, 26, 28, 29, 32, 38, 41, 43, 48, 73, 77, 80
- pola 6, 7, 17, 18, 19, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 97
- pukulan 10, 11, 16, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 49, 50, 51, 52, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80
- pukulan *backhand* 36, 41, 43, 50, 52
- pukulan *forehand* 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 52
- pukulan *volley backhand* 36, 42, 43, 44, 50, 52
- pukulan *volley forehand* 36, 42, 43, 44, 50, 52
- R**
- racun 152, 154, 156, 158, 159, 163, 167, 168, 174
- regu 3, 10, 11, 16, 17, 18, 20, 21, 26, 27, 32, 34, 38, 39, 41, 44, 50, 52, 58, 61, 64, 66, 119, 120, 122, 123, 127, 130, 153
- renang 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144
- S**
- senam 82, 89, 101, 102, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130
- sepak bola 2, 4, 5, 6, 7, 9, 31, 32, 33, 34, 66
- serangan 5, 17, 18, 27, 30, 72, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 80
- servis *backhand* 36
- servis *forehand* 36, 38, 39, 40, 50, 51, 52
- simpai 114, 119, 124, 125, 126, 127, 129, 130
- sliding* 36, 45, 46, 47, 48, 50, 52
- softball* 36, 44, 45, 48, 49, 50, 51, 52
- T**
- tangkisan 72, 74, 76, 77, 78, 79, 80
- teknik 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 94, 96, 98, 102, 108, 109, 112, 114, 119, 120, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 143, 144
- tendangan 5, 9, 72, 73, 74, 77, 78, 79, 80
- tenis 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 49, 50, 51, 52, 62, 66
- tim 2, 7, 8, 9, 17, 20, 22, 29, 30, 32, 38, 41, 43, 48, 49, 54, 57, 62, 67, 77
- V**
- variasi 2, 4, 10, 15, 16, 17, 21, 25, 36, 42, 45, 54, 55, 58, 72, 75, 85, 102, 116, 120, 123, 125, 130
- voli 2, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 20, 21, 31, 32, 33, 34, 64
- vulkanisme 162, 166, 167, 172



## Lampiran

### A. Organisasi Induk Olahraga Di Indonesia

Berikut ini adalah nama-nama organisasi induk cabang olahraga yang ada di Indonesia.

1. IKASI : Persatuan Anggar Seluruh Indonesia
2. PASI : Persatuan Atletik Seluruh Indonesia
3. PERBASASI : Perserikatan Bisbol dan Sofbol Amatir Seluruh Indonesia
4. PORDASI : Persatuan Olahraga Berkuda Seluruh Indonesia
5. PORLASI : Persatuan Olahraga Layar Seluruh Indonesia
6. POBSI : Persatuan Olahraga Biliar Seluruh Indonesia
7. PABBSI : Persatuan Angkat Berat dan Binaraga Seluruh Indonesia
8. PERBASI : Persatuan Bola Basket Seluruh Indonesia
9. PBVSI : Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia
10. PBI : Persatuan Boling Indonesia
11. PBSI : Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia
12. PERCASI : Persatuan Catur Seluruh Indonesia
13. PODSI : Persatuan Olahraga Dayung Seluruh Indonesia
14. PGI : Persatuan Golf Indonesia
15. PGSI : Persatuan Gulat Amatir Seluruh Indonesia
16. PJSI : Persatuan Judo Seluruh Indonesia
17. FORKI : Federasi Olahraga Karate-do Indonesia
18. PERKEMI : Persaudaraan Bela Diri Kempo Indonesia
19. PRSI : Persatuan Renang Seluruh Indonesia
20. ISSI : Ikatan Sport Sepeda Indonesia
21. PERPANI : Persatuan Panahan Indonesia
22. IPSI : Ikatan Pencak Silat Indonesia
23. POSSI : Persatuan Olahraga Selam Seluruh Indonesia
24. PERSANI : Persatuan Senam Indonesia
25. PSTI : Persatuan Sepak Takraw Seluruh Indonesia
26. PSSI : Persatuan Sepak Bola Seluruh Indonesia
27. PERSEROSI : Persatuan Olahraga Sepatu Roda Seluruh Indonesia
28. PSASI : Persatuan Ski Air Seluruh Indonesia
29. PSI : Persatuan Squash Indonesia
30. PELTI : Persatuan Tennis Lapangan Seluruh Indonesia
31. PTMSI : Persatuan Tennis Meja Seluruh Indonesia
32. PERTINA : Persatuan Tinju Amatir Indonesia

### B. Organisasi Kesehatan di Indonesia

Berikut ini adalah nama-nama organisasi kesehatan yang ada di Indonesia.

1. IDI : Ikatan Dokter Indonesia
2. PDPI : Perhimpunan Dokter Paru Indonesia
3. IAPI : Perhimpunan Dokter Spesialis Patologi Indonesia
4. PERHATI : Perhimpunan Ahli Telinga Hidung dan Tenggorokan
5. PAPDI : Persatuan Ahli Penyakit Dalam Indonesia
6. IDAI : Ikatan Dokter Anak Indonesia
7. IKABI : Ikatan Ahli Bedah Indonesia
8. PABOI : Perkumpulan Ahli Bedah Orthopedi Indonesia
9. PERDAMI : Perhimpunan Dokter Spesialis Mata Indonesia
10. PDSRI : Perhimpunan Dokter Spesialis Radiologi Indonesia
11. POGI : Perhimpunan Obstetri dan Ginekologi Indonesia
12. PERDOSKI : Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit & Kelamin Indonesia
13. PERKI : Persatuan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia

14. IDSAI : Ikatan Dokter Spesialis Anestesi Indonesia
15. PERSPEBSI : Perhimpunan Spesialis Ahli Bedah Saraf Indonesia
16. PDSKJI : Perhimpunan Dokter Spesialis Jiwa Indonesia
17. PERDOSSI : Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia
18. PERDOSRI : Perhimpunan Dokter Spesialis Rehabilitasi Medik Indonesia
19. PATKLIN : Perhimpunan Dokter Fisiologi Patologi Klinik Indonesia
20. PERDAFKI : Perhimpunan Dokter Ahli Farmakologi Kedokteran Indonesia
21. PDSKO : Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Olahraga
22. PERDOSPI : Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Penerbangan Indonesia
23. PEDFI : Perhimpunan Dokter Farmaseutika Indonesia
24. PHTDI : Perhimpunan Hematologi & Transfusi Darah Indonesia
25. IDKI : Perhimpunan Dokter Kesehatan Kerja Indonesia
26. PAPKI : Perhimpunan Dokter-Dokter Ahli Parasitologi Klinik Indonesia
27. IBI : Ikatan Bidan Indonesia
28. IDAGI : Ikatan Dokter Ahli Gizi Indonesia

### C. Kejuaraan Resmi Olahraga

#### 1. Pekan Olahraga Nasional (PON)

Tabel L.1 Penyelenggaraan Pekan Olah Raga Nasional di Indonesia

PON	Tuan Rumah	Provinsi	Tanggal
I	Surakarta	Jawa Tengah	8 - 12 September 1948
II	Jakarta	DKI Jakarta	21 - 28 Oktober 1951
III	Medan	Sumatra Utara	20 - 27 September 1953
IV	Makassar	Sulawesi Selatan	27 September - 6 Oktober 1957
V	Bandung	Jawa Barat	23 September - 1 Oktober 1961
VI	dibatalkan		1965
VII	Surabaya	Jawa Timur	26 Agustus - 6 September 1969
VIII	Jakarta	DKI Jakarta	4 - 15 Agustus 1973
IX	Jakarta	DKI Jakarta	23 Juli - 3 Agustus 1977
X	Jakarta	DKI Jakarta	19 - 30 September 1981
XI	Jakarta	DKI Jakarta	9 - 20 September 1985
XII	Jakarta	DKI Jakarta	18 - 28 Oktober 1989
XIII	Jakarta	DKI Jakarta	9 - 19 September 1993
XIV	Jakarta	DKI Jakarta	9 - 25 September 1996
XV	Surabaya	Jawa Timur	19 Juni - 1 Juli 2000
XVI	Palembang	Sumatra Selatan	2 - 14 September 2004
XVII	Samarinda	Kalimantan Timur	Maret 2008
XVIII	Pekanbaru	Riau	2012

#### 2. Thomas Cup

*Thomas Cup* (Piala Thomas) adalah kejuaraan bulutangkis internasional untuk nomor beregu pria yang diadakan setiap dua tahun sekali. Nama kejuaraan ini berasal dari nama Sir George Alan Thomas, mantan Presiden IBF sekaligus pemain bulutangkis dari Inggris yang menyumbangkan piala tersebut pada tahun 1939. Kejuaraan ini pertama kali diadakan pada tahun 1948-1949.

Tabel L.2 Penyelenggaraan *Thomas Cup*

Tahun	Tuan Rumah	Pemenang
1949	Preston, Inggris	Malaya
1952	Singapura	Malaya
1955	Singapura	Malaya
1958	Singapura	Indonesia
1961	Jakarta, Indonesia	Indonesia
1964	Tokyo, Jepang	Indonesia

Tahun	Tuan Rumah	Pemenang
1967	Jakarta, Indonesia	Malaysia
1970	Kuala Lumpur, Malaysia	Indonesia
1973	Indonesia	Indonesia
1976	Bangkok, Thailand	Indonesia
1979	Jakarta, Indonesia	Indonesia
1982	London, Inggris	Republik Rakyat Cina
1984	Kuala Lumpur, Malaysia	Indonesia
1986	Jakarta, Indonesia	Republik Rakyat Cina
1988	Kuala Lumpur, Malaysia	Republik Rakyat Cina
1990	Jepang	Republik Rakyat Cina
1992	Kuala Lumpur, Malaysia	Malaysia
1994	Jakarta, Indonesia	Indonesia
1996	Hongkong	Indonesia
1998	Hongkong	Indonesia
2000	Kuala Lumpur, Malaysia	Indonesia
2002	Guangzhou, Republik Rakyat Cina	Indonesia
2004	Jakarta, Indonesia	Republik Rakyat Cina
2006	Sendai dan Tokyo, Jepang	Republik Rakyat Cina
2008	Jakarta, Indonesia	Republik Rakyat Cina

### 3. *Uber Cup*

*Uber Cup* (Piala Uber) adalah kejuaraan bulutangkis internasional untuk nomor beregu putri yang diadakan setiap dua tahun sekali. Namun, awalnya kompetisi ini diadakan setiap tiga tahun sekali. Nama kejuaraan ini berasal dari nama Betty Uber, mantan pemain bulutangkis dari Inggris. Piala Uber yang pertama kali diadakan pada tahun 1956.

Tabel L.3 Penyelenggaraan *Uber Cup*

Tahun	Tuan Rumah	Pemenang
1957	Lancashire, Inggris	Amerika Serikat
1960	Philadelphia, Amerika Serikat	Amerika Serikat
1963	Wilmington, Amerika Serikat	Amerika Serikat
1966	Wellington, Selandia Baru	Jepang
1969	Tokyo, Jepang	Jepang
1972	Tokyo, Jepang	Jepang
1975	Jakarta, Indonesia	Indonesia
1978	Auckland, Selandia Baru	Jepang
1981	Tokyo, Jepang	Jepang
1984	Kuala Lumpur, Malaysia	Republik Rakyat Cina
1986	Jakarta, Indonesia	Republik Rakyat Cina
1988	Kuala Lumpur, Malaysia	Republik Rakyat Cina
1990	Nagoya dan Tokyo, Jepang	Republik Rakyat Cina
1992	Kuala Lumpur, Malaysia	Republik Rakyat Cina
1994	Jakarta, Indonesia	Indonesia
1996	Hongkong	Indonesia
1998	Hongkong	Republik Rakyat Cina
2000	Kuala Lumpur, Malaysia	Republik Rakyat Cina
2002	Guangzhou, Tiongkok	Republik Rakyat Cina
2004	Jakarta, Indonesia	Republik Rakyat Cina
2006	Sendai dan Tokyo, Jepang	Republik Rakyat Cina
2008	Jakarta, Indonesia	Republik Rakyat Cina



#### 4. Pesta Olahraga Negara-Negara Asia Tenggara (SEA Games)

Pesta Olahraga Negara-Negara Asia Tenggara (*Southeast Asian Games*) atau SEA Games adalah ajang olahraga yang diadakan setiap dua tahun sekali dan melibatkan 11 negara Asia Tenggara. Peraturan pertandingan di SEA Games di bawah naungan Federasi Olahraga Asia Tenggara (*Southeast Asian Games Federation*) dengan pengawasan dari Komite Olimpiade Internasional (IOC) dan Dewan Olimpiade Asia (OCA).

Tabel L.4 Penyelenggaraan SEA Games

SEA Games	Tahun	Tuan Rumah	Pemenang
IX	1977	Kuala Lumpur, Malaysia	Indonesia
X	1979	Jakarta, Indonesia	Indonesia
XI	1981	Manila, Filipina	Indonesia
XII	1983	Singapura, Singapura	Indonesia
XIII	1985	Bangkok, Thailand	Thailand
XIV	1987	Jakarta, Indonesia	Indonesia
XV	1989	Kuala Lumpur, Malaysia	Indonesia
XVI	1991	Manila, Filipina	Indonesia
XVII	1993	Singapura, Singapura	Indonesia
XVIII	1995	Chiang Mai, Thailand	Thailand
XIX	1997	Jakarta, Indonesia	Indonesia
XX	1999	Bandar Seri Begawan, Brunei	Thailand
XXI	2001	Kuala Lumpur, Malaysia	Malaysia
XXII	2003	Hanoi, Vietnam	Vietnam
XXIII	2005	Manila, Filipina	Filipina
XXIV	2007	Nakhon Ratchasima, Thailand	Thailand

#### 5. Olimpiade

Olimpiade merupakan pesta olahraga terbesar tingkat dunia yang diselenggarakan empat tahun sekali. Olimpiade pertama kali diadakan pada tahun 776 SM dan hanya cabang atletik yang dipertandingkan. Dalam perkembangan selanjutnya dimasukkan cabang-cabang olahraga lain, seperti tinju, gulat, dan loncat jauh. Indonesia pertama kali ikut serta dalam olimpiade pada tahun 1952.

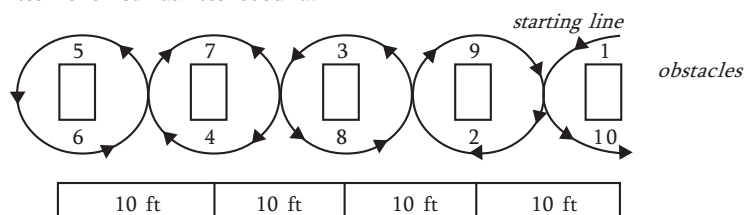
Tabel L.5 Penyelenggaraan olimpiade

Tahun	Penyelenggara	Tahun	Penyelenggara
1896	Athena, Yunani	1956	Melbourne, Australia
1900	Paris, Perancis	1960	Roma, Italia
1904	St. Louis, AS	1964	Tokyo, Jepang
1908	London, Inggris	1968	Mexico City, Meksiko
1912	Stockholm, Swedia	1972	Munich, Jerman Barat
1916	Batal karena Perang Dunia I	1976	Montreal, Kanada
1920	Antwerp, Belgia	1980	Moskow, Uni Soviet
1924	Paris, Prancis	1984	Los Angeles, AS
1928	Amsterdam, Belanda	1988	Seoul, Korea Selatan
1932	Los Angeles, AS	1992	Barcelona, Spanyol
1936	Berlin, Jerman	1996	Atlanta, AS
1940	Batal karena Perang Dunia II	2000	Sydney, Australia
1944	Ditiadakan karena PD II	2004	Athena, Yunani
1948	London, Inggris	2008	Beijing, Republik Rakyat Cina
1952	Helsinki, Finlandia		

#### D. Rangkaian Tes Kebugaran

##### 1. Tes Keterampilan Kecabangan (Rangkaian Tes Bola Basket dari Horisson (1969))

Tujuan	: Untuk mengevaluasi kemampuan menembak, <i>passing</i> , <i>dribbling</i> , dan <i>rebound-ing</i> dalam permainan bola basket.
Validitas	: Koefisien validitas 0,89.
Reliabilitas	: Koefisien reliabilitas berkisar antara 0,91 sampai 0,97.
Umur dan Jenis Kelamin	: Sesuai untuk siswa SLTP dan SLTA.
Personil	: Seorang penentu waktu untuk keempat item dan masing-masing seorang untuk setiap item sebagai pencatat.
Perlengkapan	: Sekurang-kurangnya satu bola basket untuk setiap <i>station</i> , pita pengukur, pita untuk membuat tanda-tanda ( <i>marking tape</i> ), lima buah kerucut, peluit, kartu pencatat hasil dan bolpoin.
Ruangan	: Untuk tes menembak dan <i>rebound</i> di sekitar kedua ring bola basket, untuk tes <i>dribble</i> memerlukan lintasan 40 feet x 10 feet; dan untuk tes <i>passing</i> diperlukan dinding yang permukaannya bebas halangan dan ruang bebas sekurang-kurangnya 15 feet dari dinding.
Item tes	: Tes menembak, <i>speed pass</i> , <i>dribbling</i> , dan <i>rebounding</i> .
Persiapan	: Setiap <i>station</i> untuk <i>dribbling</i> disiapkan seperti pada Gambar L.1. Lima kerucut ditempatkan dengan jarak masing-masing 10 feet dan kerucut pertama ditempatkan pada garis start. Untuk tes <i>passing</i> dibuat garis sejajar dinding dan berjarak 8 feet dari dinding. Tidak ada persiapan khusus yang diperlukan untuk tes menembak dan tes <i>rebound</i> .



Gambar L.1 Denah lapangan tes *dribble* bola basket dari Horisson.

Petunjuk pelaksanaan	: Untuk setiap item tes disediakan dua <i>station</i> (8 <i>station</i> ), disiapkan seluruhnya di bangsal senam. Siswa bergerak dari <i>station</i> ke <i>station</i> lain dalam regu. Seorang instruktur bertindak selaku penentu waktu ( <i>timer</i> ) secara sentral, semua tes dilakukan selama 30 detik. Setiap kelompok siswa menempatkan diri di salah satu <i>station</i> sedang seorang siswa siap melakukan tes. Instruktur memberi aba-aba “siap” diikuti dengan peniupan peluit pendek sebagai tanda dimulainya tes. Tes selama 30 detik berakhir apabila instruktur membunyikan peluit untuk kedua kalinya. Setiap siswa melakukan dua kali percobaan ( <i>trial</i> ). Pimpinan regu mencatat hasilnya.
Tes menembak	: Siswa berdiri dengan memegang bola pada jarak tertentu dari ring basket. Dengan aba-aba melalui bunyi peluit, tes menembak 30 detik dimulai. Siswa menembakkan bola ke ring basket sebanyak mungkin dengan cara yang dikehendaki. Siswa diberi kesempatan dua kali percobaan ( <i>trial</i> ).
<i>Speed pass</i>	: Siswa berdiri dengan memegang bola, dengan kedua kaki berada di belakang garis batas. Setelah diberi aba-aba mulai, siswa mendorong bola dengan kedua tangan terus-menerus ke dinding selama 30 detik. Bola didorong dan diterima dengan kedua kaki berada di belakang garis. Kesempatan di berikan dua kali.
Men- <i>dribble</i> bola	: Siswa berdiri di sebelah kanan kerucut pertama. Setelah aba-aba mulai, siswa men- <i>dribble</i> bola melampaui kerucut bergantian melalui sebelah kanan lalu sebelah kiri. Apabila siswa sampai pada kerucut kelima, maka ia melingkarinya dan kembali melalui sebelah kanan kemudian sebelah kiri kerucut. Siswa men- <i>dribble</i> bola selama 30 detik. Kesempatan diberikan dua kali.

- Rebounding* : Siswa berdiri dengan memegang bola, pada jarak tertentu dari ring basket. Setelah diberi aba-aba mulai, siswa melempar bola ke papan. Setelah bola memantul kembali, siswa melompat, menangkap bola, dan mengembalikan bola ke papan lagi sebelum mendarat di lantai. Apabila siswa tak dapat melakukannya, maka ia boleh menangkap bola dan mendarat di lantai sebelum mengembalikan bola ke papan. Kesempatan diberikan dua kali.
- Skoring*
- Tes menembak : Satu angka diberikan untuk setiap bola yang masuk ke ring. Skor siswa adalah jumlah angka terbaik dari dua kali percobaan.
- Speed Pass* : Satu angka diberikan untuk setiap bola yang mengenai dinding. Skor siswa adalah jumlah angka terbaik dari dua kali percobaan.
- Dribbling* : Satu angka diberikan setiap kali siswa mencapai titik tengah kerucut. Skor siswa adalah jumlah angka terbaik dari dua kali percobaan.
- Rebounding* : Satu angka diberikan setiap kali bola mengenai papan. Skor adalah jumlah angka terbaik dari dua kali percobaan.
- Norma : T-skor (Strand & Wilson, 1993: 101-103)

## 2. Tes Antropometri

Pengukuran komposisi tubuh pada calon atlet meliputi pengukuran indeks massa tubuh dan pengukuran lemak tubuh.

### Pengukuran Indeks Massa Tubuh

- Tujuannya : untuk mengetahui status gizi calon atlet.
- Fasilitas dan alat : meteran (alat untuk mengukur tinggi badan) dan timbangan (alat untuk mengukur berat badan).
- Petugas : pengukur tinggi badan, pengukur berat badan, dan pencatat skor.
- Pelaksanaan :

#### 1) Pengukuran Tinggi Badan

Calon atlet berdiri tegak tanpa alas menghadap lurus ke depan, posisi kepala tegak, pandangan mata horizontal. Kepala, bahu, siku, pinggul, dan tumit menempel pada dinding. Kemudian, diukur dari bawah sampai kepala.

#### 2) Pengukuran Berat Badan

Peserta calon atlet berdiri di atas timbangan dengan memakai baju seringan mungkin tanpa alas, untuk putra telanjang dada. Berat badan ditimbang dengan alat timbangan yang standar.

#### 3) Penilaian

Skor tinggi badan dicatat dalam satuan cm, dengan ketelitian 0,1 cm. Skor berat badan dicatat dalam satuan kg, dengan ketelitian 0,1 kg. Penilaian indeks massa tubuh atau *body mass index* (BMI) dapat ditentukan dengan menggunakan rumus:

$$BMI = \frac{BB}{TB^2}$$

Keterangan:

BMI : *body mass index* (indeks massa tubuh)

BB : berat badan dengan satuan kg

TB : tinggi badan dengan satuan meter

Contoh:

Berat badan Abimanyu 55 kg dan tinggi badan 1,65 m, maka indeks massa tubuh (BMI) = 20,20.

(Hasil perhitungan ini selanjutnya dikonversikan pada Tabel L.6)

Tabel L.6 Norma Persentase Lemak Tubuh

Kategori	Skor	Putra	Putri
Kurang	1	< 5 %	< 10 %
Sangat baik	5	5 - 10 %	10 - 15 %
Baik	4	11 - 14 %	16 - 19 %
Sedang	3	15 - 17 %	15 - 17 %
Lebih	2	18 - 19 %	18 - 19 %
Gemuk	1	> 20 %	> 20 %

### 3. Tes Kebugaran (Tes Lari 1,6 km)

- Tujuan : untuk mengukur kapasitas aerobik atau  $VO_2\text{max}$ .
- Fasilitas dan alat : meteran, lintasan yang datar, dan *stopwatch*.
- Pelaksanaan : Dengan menggunakan start berdiri, setelah diberi aba-aba oleh petugas, peserta tes lari menempuh jarak sejauh 1,6 km.
- Penilaian : Jarak yang ditempuh diambil waktu yang terbaik dalam menit dan detik.

Tabel L.7 Norma lari 1,6 km untuk pria

Kategori	Usia			
	14	15	16	17
Sangat baik	6:27 - 5:45	6:23 - 5:40	6:13 - 5:31	6:08 - 5:14
Baik	7:18 - 6:28	7:00 - 6:24	6:50 - 6:14	6:50 - 6:09
Cukup	6:14 - 7:19	7:50 - 7:01	7:48 - 6:51	7:48 - 6:51
Kurang	9:28 - 8:15	8:50 - 7:56	8:34 - 7:49	8:34 - 7:49
Sangat kurang	> 9:29	> 8:51	>10:54	>10:39

Tabel L.8 Norma lari 1,6 km untuk wanita

Kategori	Usia			
	14	15	16	17
Sangat baik	8:11 - 7:01	8:23 - 6:59	8:28 - 7:08	8:20 - 6:52
Baik	9:31 - 8:12	9:45 - 8:24	9:41 - 8:29	9:41 - 8:21
Cukup	10:58 - 9:32	11:20 - 9:46	11:08 - 9:42	10:59 - 9:42
Kurang	12:10 - 10:59	12:48 - 11:21	12:32 - 11:09	12:30 - 11:00
Sangat kurang	> 12:11	> 12:49	> 12:33	> 12:31

### E. Tes Kesehatan pada Usia 7-18 Tahun

Sangatlah penting untuk melakukan *medical check up* secara teratur. Dengan begitu, kita dapat memonitor kesehatan tubuh dan dapat menangani penyakit sesegera mungkin. Berikut ini tes-tes kesehatan yang harus dilakukan pada usia 7-18 tahun.

Usia 7-12 tahun

- Pengukuran tinggi dan berat badan.
- Pemeriksaan tekanan darah.

Usia 13-18 tahun

- Pengukuran tinggi dan berat badan.  
Bagi remaja yang berisiko, lengkapilah pemeriksaan darah dan kolesterol.
- Lakukanlah pemeriksaan testis untuk pria.  
Pemeriksaan ini dilakukan untuk memeriksa hernia dan pertumbuhan yang abnormal.

### F. Pemeriksaan Mata

Dalam pemeriksaan mata, akan dimulai dengan anamnesa kepada pasien. Dalam wawancara ini pasien akan ditanyakan mengenai keluhannya, riwayat penyakit kini, penyakit dahulu, dan penyakit keluarga. Dengan anamnesa dan kerja sama yang baik, maka akan sangat membantu dalam pembuatan diagnosa.

Pemeriksaan mata meliputi:

- pemeriksaan ketajaman penglihatan,
- pemeriksaan posisi bola mata dan otot mata,
- pemeriksaan kelopak mata,
- pemeriksaan bagian mata depan,
- pemeriksaan bagian mata belakang,
- pemeriksaan tekanan bola mata,
- pemeriksaan lainnya.

Ada banyak pemeriksaan penunjang lainnya pada mata seperti *keratoskope* (bentuk kornea), tes buta warna (*ishihara*), *eksopthalmometer* dari Hertel, *optalmodynamometer* (pengukur tekanan arteri di retina), x-ray: foto orbita, *combergtes*, FFA (*Flourecein Fundus Angiografi*), USG, CT scan, MRI, elektroleretinografi, metaloloketer, Visual Evoked Potensial untuk menilai transmisi impuls dari retina sampai korteks oksipital.



## Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan

**M**ateri Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan pada buku ini diberikan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, serta penerapan pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih dalam kehidupan sehari-hari.

**M**ateri pelajaran disajikan secara sistematis dan terarah sehingga memudahkan siswa dalam melakukan latihan, baik secara kelompok ataupun perorangan. Pola latihan diberikan secara berjenjang dari yang mudah hingga pada rangkaian gerak yang kompleks. Pemaparan materi menggunakan bahasa yang sederhana dan disesuaikan dengan daya nalar siswa, didukung gambar dan ilustrasi untuk memudahkan siswa dalam mempelajari gerakan dasar olahraga.

ISBN 978-979-095-214-0 (no. jilid lengkap)

ISBN 978-979-095-237-9 (jil. 3k)

Buku teks pelajaran ini telah dinilai oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dan telah ditetapkan sebagai buku teks pelajaran yang memenuhi syarat kelayakan untuk digunakan dalam proses pembelajaran melalui **Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 49 Tahun 2009, tanggal 12 Agustus 2009.**

*Harga Eceran Tertinggi (HET) \*Rp12.163,00*